725676_C

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO LP

MANUEL D'ENTRETIEN ET DE CONDUITE

deville

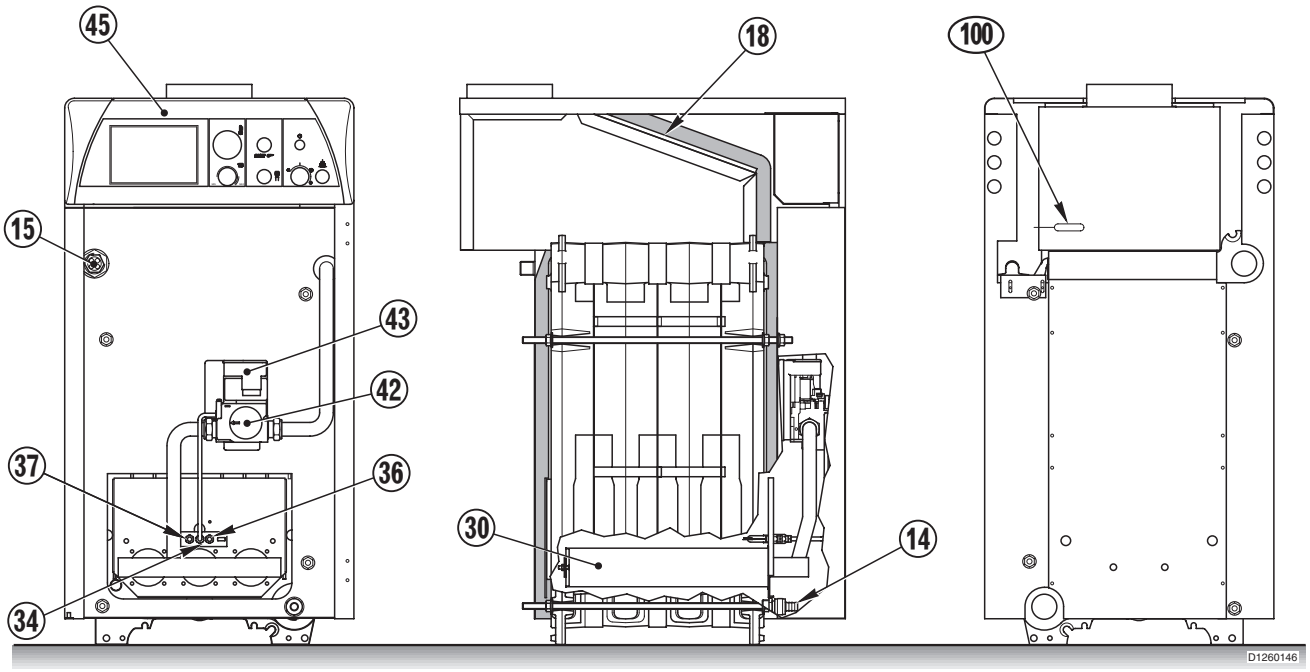


Fig. 1

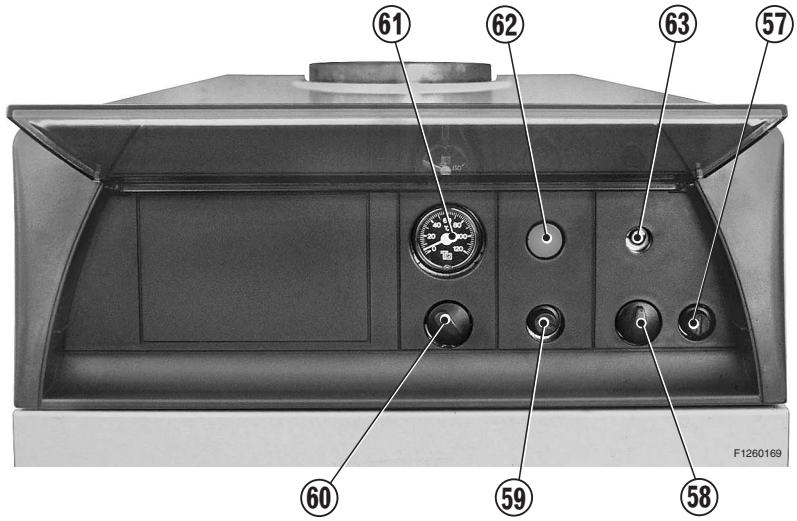


Fig. 2

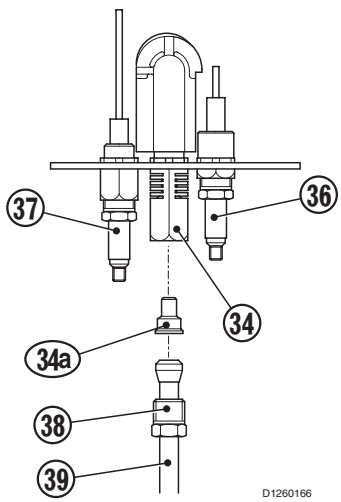


Fig. 3

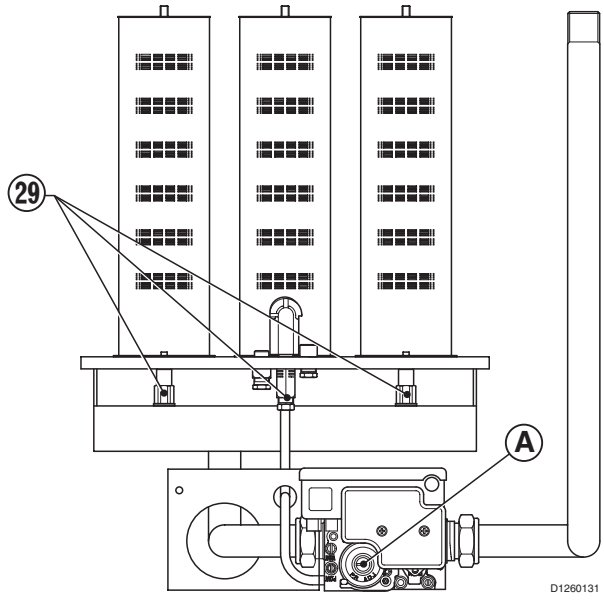


Fig. 4

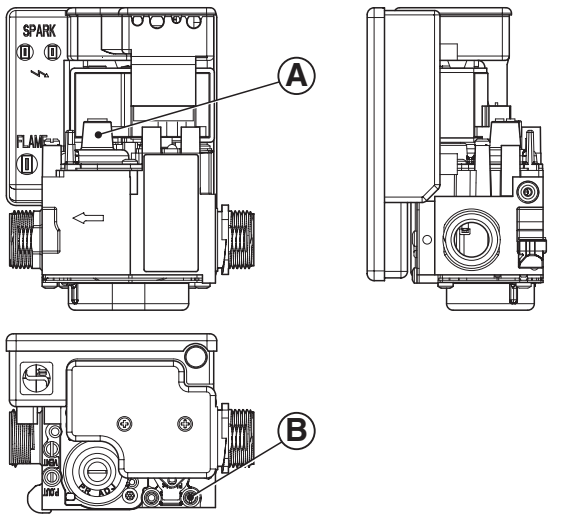
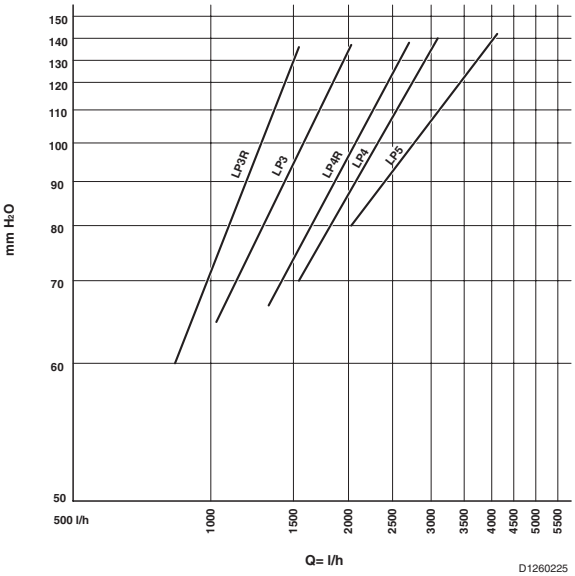


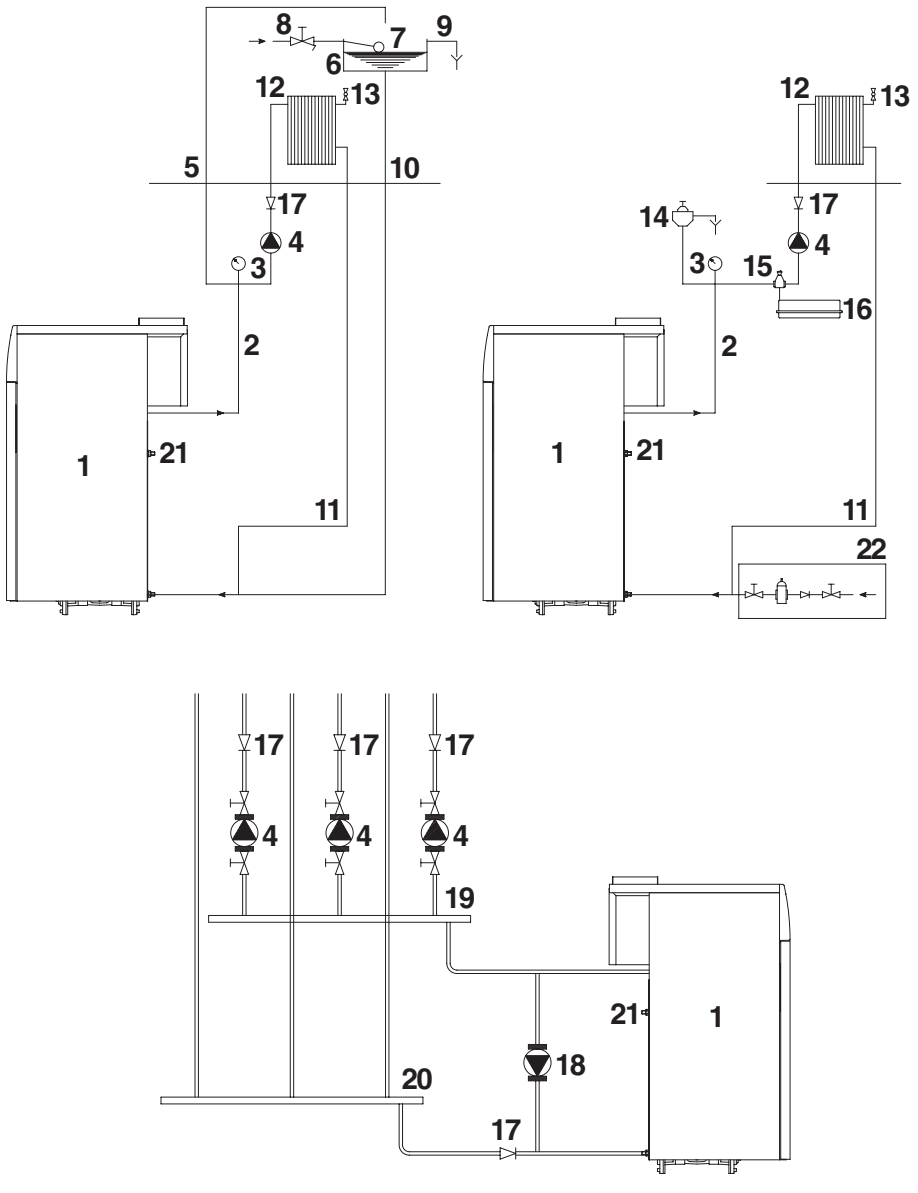
Fig. 5

D1260132



D1260225

Fig. 6



D1260226

Fig. 7

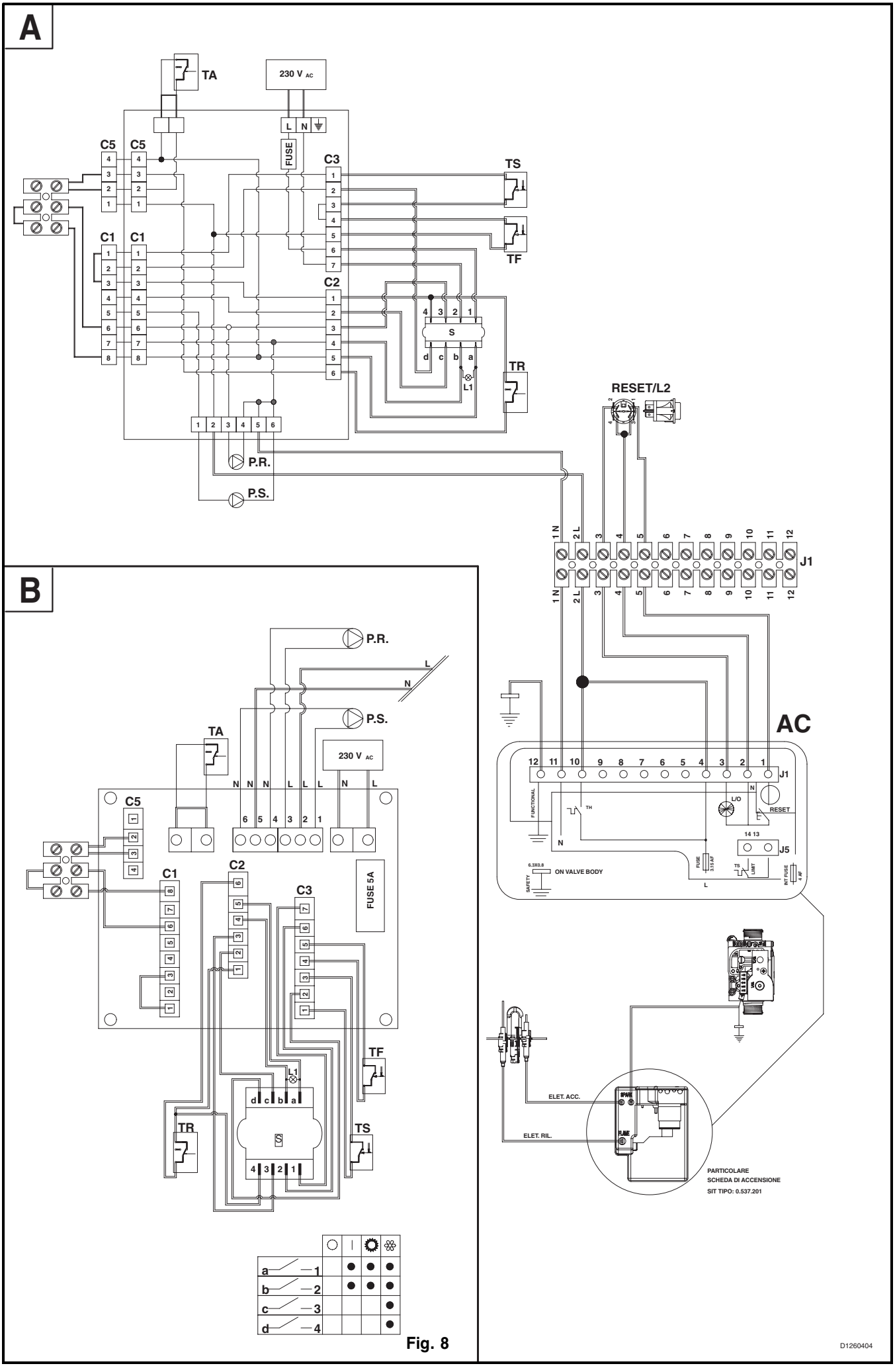

A
TA
230 V AC
L N
FUSE
C5 C5
C3
TS
TF
C1 C1
C2
S
d c b a
L1
TR
RESET/L2
1 2 3 4 5 6
P.R.
P.S.
1 N
2 L
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
J1
B
P.R.
L
N
P.S.
TA
230 V AC
N N N L L L N L
6 5 4 3 2 1
C5
C1
C2
C3
FUSE 5A
TF
L1
d c b a
TR
TS
4 3 2 1
AC
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
J1
FUNCTIONAL
TH
L/O
RESET
14 13
J5
6.3X0.8
ON VALVE BODY
SAFETY
FUSE
3.15 AF
LIMIT
T
INT FUSE
4 AF
ELET. ACC.
ELET. RIL.
SPARK
FLAME
PARTICOLARE
SCHEDA DI ACCENSIONE
SIT TIPO: 0.537.201
a 1
b 2
c 3
d 4
D1260404

Fig. 8

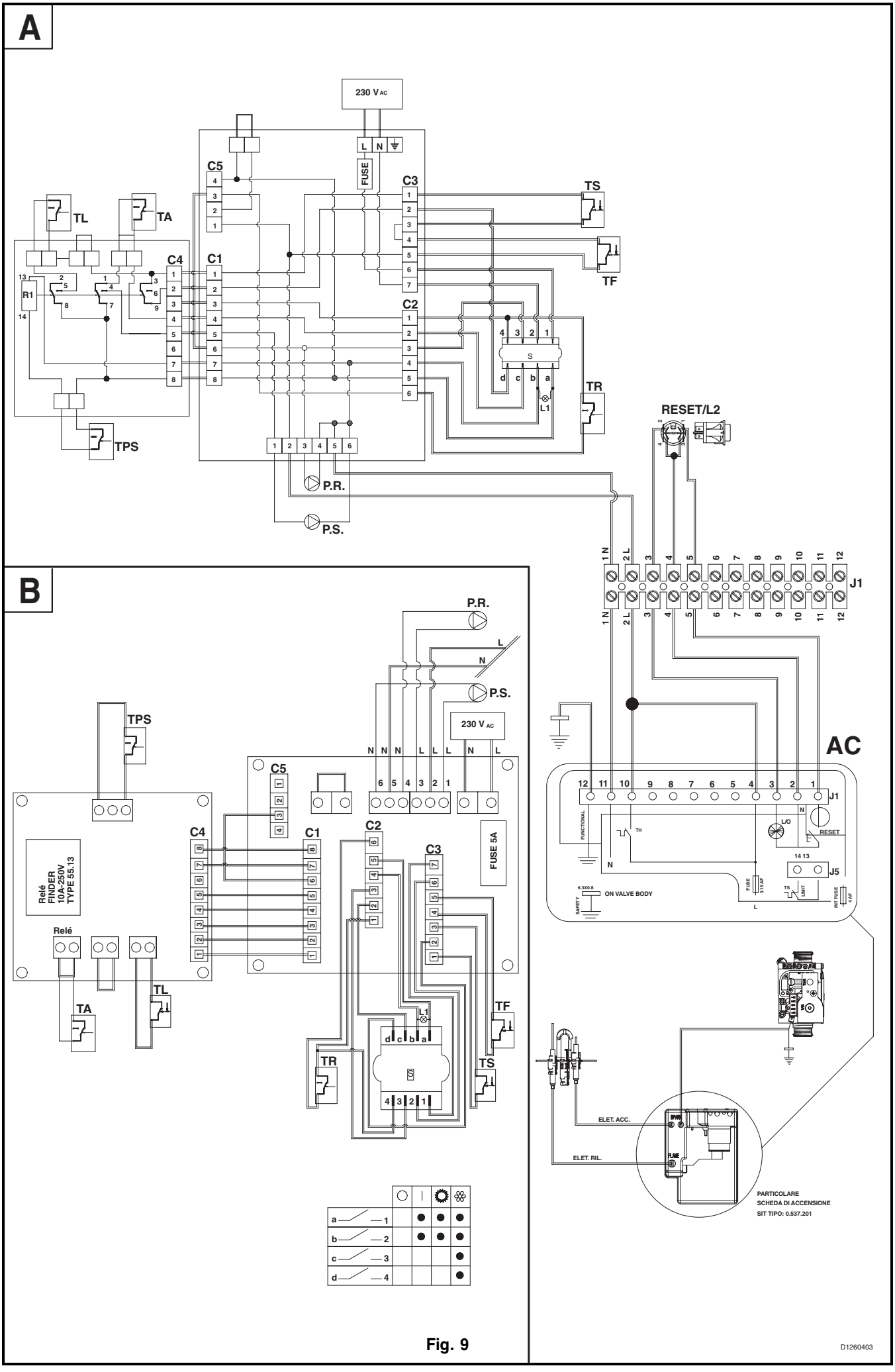

A
230 V AC
L N
FUSE
C5
C3
C4
C1
C2
TL
TA
TS
TF
TR
TPS
R1
S
d c b a
L1
P.R.
P.S.
RESET/L2
1 N
2 L
J1
AC
B
Relé
FINDER
10A-250V
TYPE 55.13
FUSE 5A
ON VALVE BODY
FUNCTIONAL
SAFETY
RESET
J5
ELET. ACC.
ELET. RIL.
PARTICOLARE
SCHEDA DI ACCENSIONE
SIT TIPO: 0.537.201
D1260403

Fig. 9

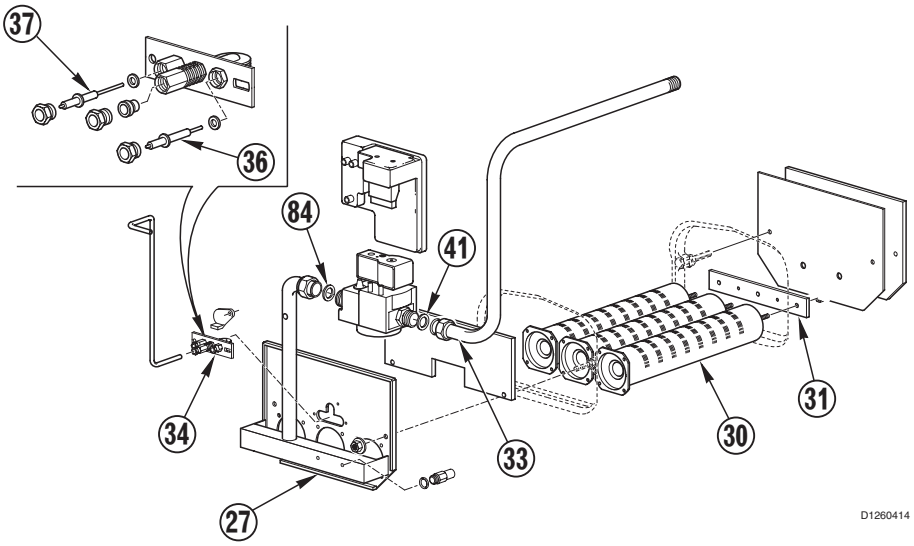


Fig. 10

deville

Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

725676_A

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO LP

MANUEL DE L'INSTALLATEUR

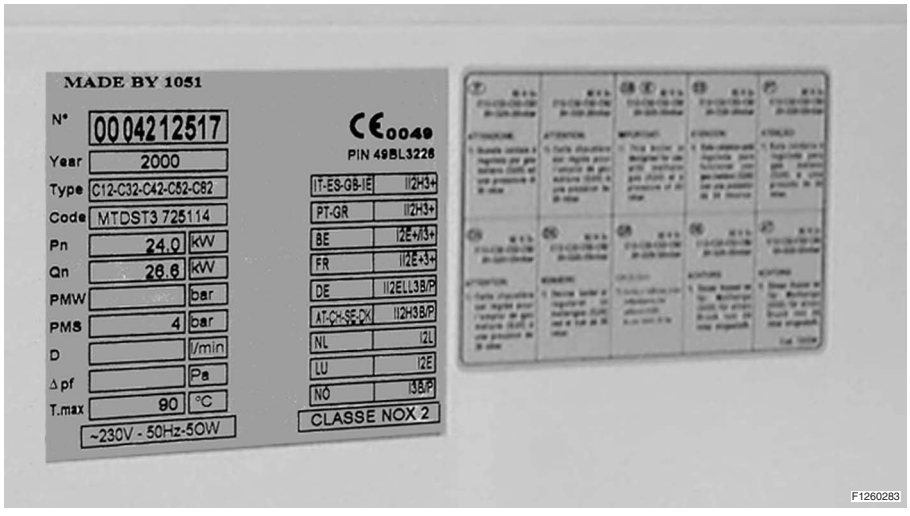
deville

1 • AVERTISSEMENTS

- Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'installation et d'utilisation. Conserver avec soin ce livret pour le consulter à l'avenir. L'installation de la chaudière doit être effectuée dans le respect des normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un professionnel qualifié. Une installation defectueuse peut occasionner des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.
- Après avoir enlevé tout emballage, vérifier l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et le rendre au fournisseur. Les éléments de l'emballage (caisse en bois, clous, agrafes, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent de potentielles sources de danger.
- Cette chaudière sert à réchauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être connectée à une installation de chauffage et/ou à un préparateur d'eau chaude sanitaire de façon compatible avec ses performances et sa puissance.
- Cette chaudière doit être destinée exclusivement à l'usage pour lequel elle a été expressément conçue. Toute autre utilisation doit être considérée impropre et donc dangereuse. Le constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des dommages éventuellement causés par des utilisations impropres, erronées et irraisonnables.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou d'aération.
- Si on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra fermer ou isoler les parties susceptibles de représenter de potentielles sources de danger.

2 • AVANT DE RACCORDER LA CHAUDIERE

- Effectuer un lessivage soigné de tous les tuyaux de l'installation pour retirer les résidus qui compromettent le fonctionnement de la chaudière;
- Vérifier que la chaudière est prévue pour fonctionner avec le combustible disponible (indiqué sur la plaque d'identification de la chaudière) (voir figure);
- Contrôler que la cheminée ait un tirage correct, qu'il n'y n'ait pas de rétrécissement et qu'il n'y ait pas d'autres conduits d'évacuation débouchant dans le collecteur d'évacuation de la fumée, sauf si celui-ci le prévoit conformément aux normes en vigueur. Ce n'est qu'après ces contrôles qu'on peut réaliser le raccordement;
- Contrôler que, dans le cas de raccordements à des tuyaux d'évacuation de la fumée préexistants, ceux-ci soient parfaitement propres car les éventuelles scories, en se détachant des parois pendant le fonctionnement, pourraient obstruer le passage des fumées et occasionner un fonctionnement dangereux pour l'utilisateur.
- Contrôler que le type et la catégorie de la chaudière soient conformes aux Normes particulières et générales d'installation.



3 • AVANT DE METTRE EN MARCHE LA CHAUDIERE

VERIFIER

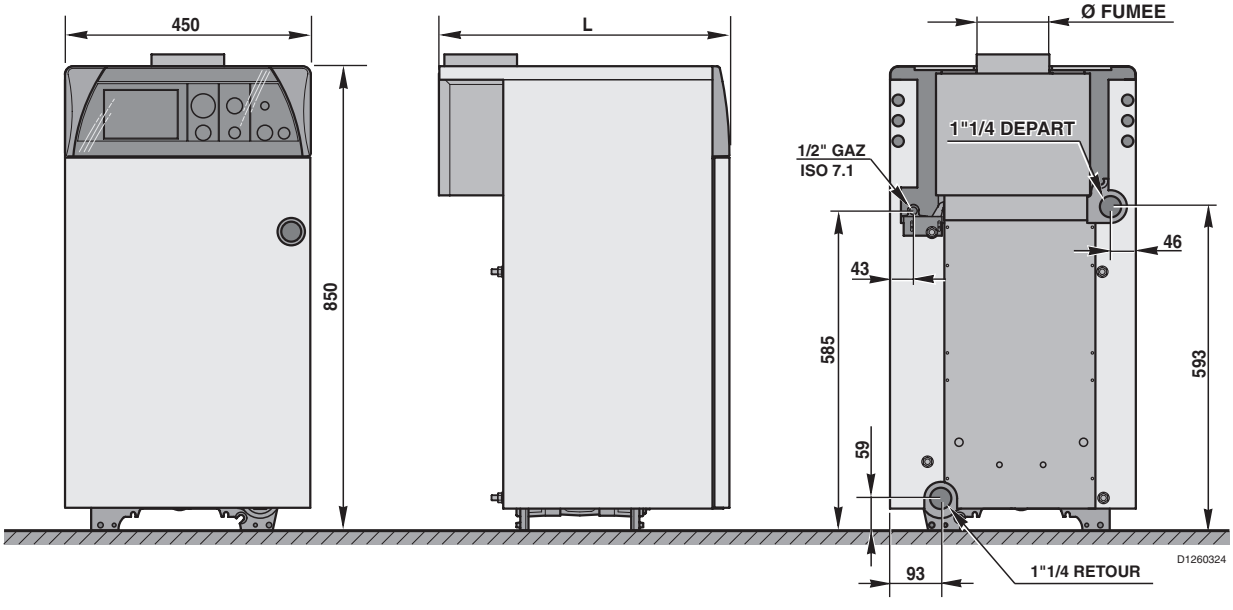
- Que les caractéristiques indiquées sur la plaque d'identification soient celles qui sont exigées par le réseau d'alimentation électrique, du gaz et de l'eau;
- Le bon fonctionnement du tuyau d'évacuation de la fumée;
- Que l'afflux d'air comburant et l'évacuation des fumées se réalisent correctement selon les normes en vigueur;
- Que l'aération et l'entretien normal soient garantis en cas de d'installation entre des meubles.
- Contrôler la pression hydraulique de l'installation sur le manometre et veiller à ce que l'indication, l'installation froide, soit dans les limites établies par le constructeur. Si on relève des chutes de pression, demander l'intervention du professionnel qualifié.

4 • DESCRIPTION

Chaudières à gaz avec brûleur atmosphérique pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.
Elles sont normalement réalisées pour fonctionner avec les types de gaz suivants selon les pays indiqués:

Pays	Catégorie	Type de gaz
IT-ES-GB-IE-PT-GR	II2H3 +	G20/G30/G31
BE	I2E + / I3 +	G20/G25/G30/G31
FR	II2E + 3 +	G20/G25/G30/G31
AT-CH-SE-DK-FI	II2H3 B/P	G20/G30/G31
NL	I2L	G25
DE	II2ELL3B/P	G20/G25/G30/G31
LU	I2E	G20
NO	I3B/P	G30/G31

Les chaudières de la catégorie II2H3 + , II2E + 3 + , II2H3B/P et II2ELL3B/P peuvent être modifiées pour le fonctionnement avec GPL (G30), (G31) en utilisant un kit de transformation adéquat.
Les chaudières doivent être installées dans un lieu convenablement aéré et les produits de la combustion dirigés dans des tuyaux d'évacuation de la fumée construits selon les Normes en vigueur. Le système d'assurance de la qualité de la production est conforme à la Norme ISO 9002.
Ce produit est construit dans le respect des Normes Européennes et en particulier des directives CEE 90/396 (Directive Gaz), 92/42 (Directive Rendements), 89/336 (Directive compatibilité magnétique) et 73-23 CEE (Directive Basse Tension).



	LP3R	LP3	LP4R	LP4	LP5
DIMENSION "L"	530	530	630	630	770
Ø FUMEE (FR)	111	125	125	125	153
Ø FUMEE (NL-BE)	110	130	130	130	150

5 • DONNEES TECHNIQUES

PAYS	CATÉGORIE	PAYS	CATÉGORIE	
IT-ES-GB-IE-PT-GR BE FR NL	II2H3 + I2E + / I3 + II2E + 3 + I2L	DE AT - CH - SE - DK - FI NO LU	II2ELL3B/P II2H3B/P I3B/P I2E	

Modèle (Classe de rendement) (Dir. Rend. 92/42 CEE)				LP3R (★★)	LP3 (★★)	LP4R (★★)	LP4 (★★)	LP5 (★★)
Type				B11 - BS				
Pression max de service			PMS = bar	4	4	4	4	4
Température max chaudière			°C	85	85	85	85	85
Alimentation électrique			V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Puissance électrique			W	10	10	10	10	10
Pression d'alimentation du gaz G20			mbar	20	20	20	20	20
Pression d'alimentation du gaz G25			mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Pression d'alimentation du gaz G30			mbar	28-30/50	28-30/50	28-30/50	28-30/50	28-30/50
Pression d'alimentation du gaz G31			mbar	30/37/50	30/37/50	30/37/50	30/37/50	30/37/50
Capacité calorifique nominale			Qn = kW	20,0	26,6	34,4	39,2	52,8
Puissance utile			Pn = kW	18,0	24,0	31,5	36,0	48,0
Rendement utile à 100% de la Pn			%	89,6	90,9	90,9	90,8	91,8
Rendement utile à charge partielle 30% de la Pn			%	89,20	91,10	89,00	90,75	90,40
Perte vers le milieu ambiant à travers l'enveloppe (Δt50°C)			Pd = %	2,3	2,2	2,0	2,0	1,8
Perte dans la cheminée		avec brûleur allumé	Pf = %	8,2	6,9	7,1	7,2	6,4
		avec brûleur éteint	Pfbs = %	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
CO_2 (gaz G20-CH_4)			%	5,5	5,5	6,4	6,5	7,0
Contenu en eau			ℓ	10,0	10,0	13,4	13,4	16,8
Débit minimum			ℓ/h	400	520	680	770	1030
Poids à l'expédition			kg	105	105	138	138	173
G20	Pour toutes les catégories sauf I2L I3B/P	Débit massique fumées	kg/h	63,5	81,0	83,0	87,0	117,0
		Température fumées	°C	110/120	110/120	120/130	120/130	120/130
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/2,2	3/2,5	3/3,0R	3/3,0	3/3,2R
		Pression gaz brûleur	mbar	9,5	11,0	8,8	12,0	11,0
		Débit gaz 15°C/1013 mbar	m^3/h	2,11	2,81	3,64	4,15	5,58
G30	Seulement pour II2H3 + II2E + 3 + II2H3B/P I3B/P II2ELL3B/P I3 +	Débit massique fumées	kg/h	51	67	76	82	109
		Température fumées	°C	110/120	110/120	120/130	120/130	120/130
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/1,25	3/1,50	3/1,70	3/1,80	3/2,05
		Pression gaz brûleur	mbar	26,5	26,0	25,5	27,0	26,0
		Débit gaz 15°C/1013 mbar	m^3/h kg/h	0,62 1,60	0,82 2,10	1,06 2,70	1,22 3,10	1,63 4,20
G25	Seulement pour I2L II2ELL3B/P	Débit massique fumées	kg/h	61,5	81,5	82,0	87,0	117,0
		Température fumées	°C	110/120	110/120	120/130	120/130	120/130
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/2,5	3/2,7	3/3,25	3/3,25	3/3,5R
		Pression gaz brûleur	mbar	9,5	11,0	8,8	12,0	11,0
		Débit gaz 15°C/1013 mbar	m^3/h	2,45	3,27	4,23	4,82	6,49
Diaphragme Seulement catégorie I2E + - II2E + 3 + - I3 +			mm	4,7	5,5	5,7	7,1	7,9

6 • PERTE DE CHARGE CHAUDIERE (COTE EAU)
(Réf. Fig. 6)

Les chaudières sont fournies sans circulateur d'installation. Le diagramme de la fig. 6 représente les pertes de charge internes de la chaudière en fonction du débit d'eau.

7 • SYSTEME DE SECURITE DES CHAUDIERES AUTOMATIQUES
(Réf. Fig. 8-9)

Les dispositifs de sécurité dans les chaudières automatiques agissent comme l'indique le schéma de la fig. A où les symboles signifient:

TF THERMOSTAT FUMEES
TR THERMOSTAT RÉGULATION CHAUDIERE
TS THERMOSTAT SECURITE
ELET. RIL. ELECTRODE D'IONISATION
ELET. ACC. ELECTRODE ALLUMAGE

Ces dispositifs doivent être remplacés uniquement par des pièces originales. Le dispositif de contrôle d'évacuation des fumées, comme tout autre dispositif de sécurité, ne doit pas être mis hors service.
Des interventions intempestives sur les dispositifs de contrôle peuvent produire des dommages importants et exposer les personnes à des risques graves.
Des arrêts répétés de la chaudière avec declenchement du dispositif de sécurité TF (Pos. 100 de la fig. 1) indiquent un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des fumées.
Dans ce cas, il est nécessaire de procéder à une vérification apporfondie et de remedier aux anomalies de fonctionnement.

8 • FOURNITURE

La fourniture comprend:
Chaudière complete brûleur montés et testés.
Emballée sur palette en caisse bois.

L'installation de l'appareil doit étre effectuée par un professionel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en en vigueur (NF P 43-011 - DTU 61-1 AFNOR DTU 45-204)

9 • INSTALLATION
(Réf. Fig. 7)

L'installation doit être réalisée par un professionnel qualifié dans le respect des normes qui réglementent la réalisation du local de la chaudière, les dimensions du tuyau d'évacuation de la fumée, l'aération du local et les dimensions des tuyauteries d'amenée du gaz.
Les règlements locaux peuvent être parfois plus restrictifs que les normes nationales ou européennes. Il convient de rappeler que l'équipement doit être placé sur un sol constitué de matériel non inflammable (béton, carrelage, etc.).

9.1 RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

La Fig. 7 rapporte à titre indicatif quelques exemples d'installations hydrauliques.
Les symboles utilisés sont:

1 - Chaudière à gaz
2 - Départ
3 - Manomètre
4 - Circulateur
5 - Tuyau de sécurité
6 - Vase d'expansion
7 - Robinet avec flotteur
8 - Tuyau d'alimentation
9 - Tuyau de trop-plein
10 - Tuyau de charge de l'installation
11 - Retour
12 - Radiateurs ou plancher chauffant
13 - Purgeur automatique d'air
14 - Soupape de securité
15 - Purgeur d'air
16 - Vase d'expansion
17 - Clapet de retenue
18 - Pompe de récirculation
19 - Collecteur départ
20 - Collecteur retour
21 - Raccordement gaz
22 - Système de remplissage

9.2 SEQUENCE DE MONTAGE CONSEILLEE

1 - RACCORDS HYDRAULIQUES

Préparer les raccordements à l'installation, à la cheminée et à l'alimentation du gaz en suivant les dimensions et les indications fournies dans les caractéristiques générales.

Il est nécessaire de laisser un espace libre de chaque côté de la chaudière pour faciliter les raccordements.

2 - POSITIONNEMENT DE LA CHAUDIERE

Placer la chaudière en respectant plan de montage sur le site d'installation en fonction des points de raccordement. Laisser autour de la chaudière un espace d'au moins 20 cm pour l'entretien tandis que pour la partie avant il faudra prévoir au moins 1 m pour extraire le brûleur.

3 - RACCORDEMENTS

Réaliser les raccordements aux tuyaux départ et retour en utilisant les raccord filetés de 1"1/4 prévus sur l'élément postérieur pour le circuit de chauffage, en conservant sur le tuyau de retour une position droite horizontale (environ 200 mm).

4 - ESSAI HYDRAULIQUE

Remplir lentement l'installation de façon à purger la totalité de l'air, jusqu'à atteindre la pression de 1 bar minimum. Vérifier l'étanchéité de l'installation.

ATTENTION

La pression maximum de service est de 4 bar.

Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit et de l'eau de remplissage constituent des éléments fondamentaux pour la sécurité de l'installation et le bon fonctionnement de la chaudière.

Il est connu que la mauvaise qualité de l'eau entraîne des inconvénients dans toute l'installation dont le plus courant est la formation de calcaire sur les surfaces d'échange thermique.

A cause de leur faible conductibilité thermique, les dépôts de calcaire, même s'ils sont d'une épaisseur réduite, créent une isolation des parois qui ne sont pas refroidies par l'eau en circulation et sont donc soumises à un réchauffement, ce qui provoque des dilatations ou des chocs thermiques localisés.

Il est donc nécessaire d'utiliser une eau convenablement traitée si celle-ci a une dureté supérieure à 20–25 °F.

Le traitement des eaux est nécessaire lorsque:

a. les installations sont très grandes;

b. l'eau disponible présente un indice de dureté élevé;

c. pour n'importe quelle raison, l'installation doit être vidée partiellement ou complètement et, après les travaux, il est nécessaire de la remplir à nouveau.

ATTENTION

Il est d'une particulière importance, pour éviter le blocage de la chaudière par surchauffe, qu'un débit minimum d'eau soit garanti dans la chaudière (voir table des données techniques au paragraphe 5).

Si le circuit électrique ou hydraulique adoptés ne garantissent pas une circulation suffisante, il est indispensable d'installer une pompe de recyclage (Pos.12 de la fig. 7) qui garantisse le débit minimum à tout instant.

Les installations de chauffage ne doivent permettre aucune liaison fixe entre l'eau des circuits de chauffage content de l'antigel ou autres substances introduites dans ces circuits, avec le réseau d'eau potable. Pour cette raison, Il est donc obligatoire d'installer un disconnecteur.

5 - RACCORDEMENT GAZ

Réaliser la connexion du tuyau d'alimentation avec le filet conique male ISO 7-1 (pour la Belgique NBN D51-003) et le réseau du gaz.

Contrôler que l'installation répond aux normes d'installation en vigueur et que le compteur du gaz a un débit suffisant pour alimenter la chaudière. Contrôler l'étanchéité des tuyaux et des raccords.

6 - CHEMINEE

Raccorder le conduit des fumées en respectant le diamètre de fixation du tuyau d'évacuation de la fumée de la chaudière et contrôler que les tuyaux des fumées sont étanches sur toute leur longueur.

Réduire le nombre de courbes et éviter les changements brusques de direction. Sur les tronçons horizontaux, donner une pente de 5% au moins au tuyau et l'isoler si nécessaire.

10 • CABLAGE ELECTRIQUE

(Réf. Fig. 8-9)

La figure "**A**" représente le schéma général du câblage électrique de la chaudière et comprend aussi bien le circuit électrique de la carte jusqu'à la vanne du gaz que celui qui dessert les autres accessoires tels que pressostats du gaz, bouton de réarmement (RESET), etc.

La fig. "**B**" montre la vue en plan réel de la carte et les connexions déjà câblées à l'intérieur ainsi que celles qui sont à disposition de l'installateur.

La fig. 9 correspond à la fig. 8 avec le kit ballon monté.

LEGENDE

S = Commutateur O - I Eté / Hiver

L1 = Voyant tableau de commande sous tension

T.A. = Thermostat ambiant

T.R. = Thermostat de régulation

T.S. = Thermostat de sécurité

P.R. = Pompe de chauffage

P.S. = Pompe charge sanitaire

AC = Carte d'allumage et contrôle de la flamme

RESET = Bouton de réarmement de la carte AC (RESET)

T.F. = Thermostat fumées

C1-C2-C3-C5 = Connecteurs carte principale

J1 = Boîte à bornes

ELET ACC = Electrode d'allumage

ELET RIL = Electrode d'ionisation

FUSE = Fusible 5A

10.1 CONNEXION ELECTRIQUE

La chaudière doit être alimentée sous tension monophasée 220/230V 50Hz + terre au moyen du câble à trois fils fourni avec l'appareil.

ATTENTION

Respecter la polarité PHASE-NEUTRE.

Un sectionneur général protégé par un fusible est obligatoire.

Pour la sécurité de l'utilisateur, la connexion de la chaudière à la prise de terre est obligatoire.

- Connecter le câble d'alimentation fourni avec la chaudière à l'interrupteur général avec fusible.
- Connecter la pompe de chauffage P.R. aux bornes 3 et 4 de la carte principale (voir schéma).
- Connecter le thermostat ambiant T.A. (s'il est prévu) aux bornes prévues sur la carte après avoir enlevé le pontet existant.

11 • INSTRUMENTS

(Réf. Fig. 2)

Le tableau de commande contient:

- **Thermostat de régulation (60):**
  permet de réguler la température de l'eau dans la chaudière. Il interrompt l'arrivée du gaz au brûleur lorsque la température voulue est atteinte.
- **Commutateur (58) à quatre positions** (**O** - **I** - Eté - Hiver).
- **Voyant lumineux de présence de tension (63).**
- **Bouton de rearmement (62):**
  il s'allume en cas d'anomalie dans la phase d'allumage. Presser le bouton pour rearmer et l'eteindre.

- **Dispositif de contrôle de l'évacuation des fumées (59):**
  il bloque l'arrivée du gaz au brûleur lorsque les fumées ne sont pas correctement évacuées (cheminée obstruée). Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et presser le bouton pour réarmer le dispositif.
- **Thermostat de sécurité (57):**
  il bloque l'arrivée du gaz au brûleur lorsque la température de l'eau dans la chaudière atteint les 110°C. Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et réarmer le dispositif en pressant le bouton.
- **Manothermometre (61):**
  il indique la température (°C) et la pression (bar) atteintes par l'eau dans la chaudière.

12 • OPERATIONS POUR LA TRANSFORMATION AU GPL

(Seulement pour France)
(Réf. Fig. 1-3-4)

L'opération de transformation du fonctionnement au gaz méthane (G20) au gaz GPL (G30) doit être confiée à un technicien autorisé et qualifié pour ne pas compromettre la garantie et le bon fonctionnement des équipements.
La transformation au gaz G30 ou (G31) est possible seulement pour les chaudières de cat. II2H3+ cat. II2E+3+, II2H3B/P et II2ELL3B/P.
Procéder de la façon suivante:

1) Remplacer l'injecteur (34A) du veilleuse pilote intermittente après avoir relâché l'écrou de blocage (38) et avoir déplacé en arrière le tuyau du gaz pilote avec olive (39).
2) Placer le nouvel injecteur pour GPL et serrer le tuyau du gaz en bloquant de nouveau l'écrou de blocage (38) et vérifier l'étanchéité.
3) Remplacer les injecteurs principaux du brûleur (29).
4) Effectuer une vérification minutieuse de l'étanchéité de tout le circuit du gaz; appliquer l'étiquette autocollante qui indique le type de gaz et la pression pour lesquels l'appareil a été régulé.

13 • ALLUMAGE

(Réf. Fig. 2-5)

13.1 PREMIER ALLUMAGE

Il doit être réalisé par un professionnel qualifié. Dans tous les cas, s'assurer que l'installation ait été remplie d'eau et qu'elle soit à la pression correcte. Procéder à l'élimination l'air contenue dans l'installation en agissant sur les clés de purge jusqu'à obtenir un léger débordement d'eau.
Vérifier que le raccordement au tuyau des fumées ait été correctement réalisée.
Vérifier la parfaite étanchéité de raccordements du circuit du gaz (tuyau principal et dérivés). Ouvrir le robinet du gaz (à l'extérieur de la chaudière), purger l'air contenu dans les tuyaux, soit à travers la velleuse pilote soit en enlevant la vis (B) située sur la soupape du gaz pour effectuer l'opération plus rapidement.
Ouvrir toutes les vannes et les robinets de l'installation.
Contrôler la pression de l'installation (pression max. 4 bar) sur le manomètre.

NOTE

- **Resserrer la vis (B) après l'allumage du pilote.**

13.2 MANOEUVRE D'ALLUMAGE

Mettre l'installation suos tension grâs au sectionneur général (externe).
Tourner le commutateur dans la position **I** (58). Le voyant (63) lumineux de présence de tension s'allumera.
Régler le thermostat de la chaudière (60) sur la valeur de la température souhaitée en °C. La phase d'allumage prévue par la carte d'allumage automatique commence alors; on doit d'abord activer la décharge électrique sur l'electrode d'allumage de la velleuse pilote et ensuite détecter la présence de la flamme pilote. Après quelques secondes (temps de stabilisation de la flamme pilote) aura lieu l'allumage du brûleur principal qui restera en fonction pendant le temps nécessaire pour porter la température de l'installation à la valeur préétablie par le thermostat de la chaudière. La carte répète une seule fois la séquence d'allumage en cas de manque de flamme pendant le fonctionnement normal.
Lire la température de l'eau dans la chaudière sur le thermomètre et contrôler le fonctionnement de la pompe de circulation.

NOTE

- **Après un arrêt prolongé, il peut être nécessaire de purger l'air contenu dans les tuyaux du gaz, autrement le brûleur pourrait ne pas s'allumer; dans ce cas, l'appareil se mettra en état de sécurité et le voyant (62) rouge s'allumera; attendre 15 secondes avant de presser le bouton de réarmement (RESET) pour répéter l'allumage.**

La chaudière commence alors le cycle normal d'allumages et d'extinctions en portant l'installation à la température programmée par le thermostat de la chaudière. En cas de coupure imprévue de l'énergie électrique, la chaudière s'arrête en fermant la vanne du gaz et, au retour de la tension, la carte répète la procédure d'allumage telle qu'elle a été décrite précédemment.

NOTE

- **La température de l'eau du circuit de chauffage peut être réglée de 50°C à 85 °C (temperature minimale de retour: 30°C).**
- **Le commutateur (58) prévoit aussi les positions Eté ☼ et Hiver ❄; ces positions sont utilisées exclusivement si on a monté le kit de commande du ballon; normalement, il est donc utilisé dans les positions O (éteint) et I (allumé).**

13.3 REMISE EN ROUTE

En cas de déclenchement du système de sécurité et de contrôle, l'arrivée du gaz au brûleur est arreté. Une fois la cause éliminée, la distribution du gaz doit être rétablie selon les modalités indiquées dans le par. 13.2

14 • MISE A L'ARRET

Tourner complètement le thermostat de la chaudière dans le sens contre-horaire. Laisser refroidir la chaudière jusqu'à 50 - 60 °C.
Il suffit alors de tourner le bouton du commutateur dans la position **O** et fermer le robinet d'arrêt du gaz. Pour des arrêts prolongés, mettre hors tension le tableau de commande de la chaudière en éteignant l'interrupteur général.
Dans les périodes froides, si l'installation n'a pas été remplie d'un mélange antigel, il convient de vider complètement l'installation.

15 • VIDANGE INSTALLATION

(Réf. Fig. 1)

Pour procéder à la vidange de l'installation, connecter un tuyau souple au robinet de vidange de la chaudière (14); ouvrir le robinet et, pour accélérer l'opération, ouvrir le robinet de purge le plus haut de l'installation.
Si on prévoit une longue période d'inactivité, avec des températures basses, sans presence d'antigel il est conseillé de vider l'installation.

16 • SANITAIRE

(Réf. Fig. 2)

La chaudière peut être connectée à un ballon pour la production d'eau chaude sanitaire. Dans ce cas, on devra monter le kit ballon (en option) sur le panneau électrique de la chaudière.

NOTE

1. **Le kit ballon étant monté, pendant la production d'eau sanitaire la température de la chaudière est régulée par le thermostat limiteur (84), situé à l'intérieur du boitier électrique et calibré à 80°C, toujours sous le contrôle du thermostat de sécurité (57).**
2. **Dans la phase de chauffage, la température de la chaudière est reglée par le thermostat de la chaudière (60) situé sur le tableau de commande.**
3. **La température du ballon d'eau chaude sanitaire est réglée par l'utilisateur avec le thermostat monté sur le tableau de commande.**
4. **La connexion électrique de ce thermostat est faite avec les bornes prévues sur le kit du ballon monté sur la chaudière.**
5. **Lorsque le thermostat du ballon demande de la chaleur, le brûleur se mettra en fonctionnement et ainsi que la pompe de charge du ballon tout en assurant la priorité au réchauffement de ce dernier.**

17 • POSITIONS DU COMMUTATEUR (I - O - ☼ - ❄)

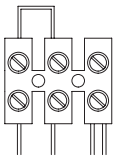
17.1 SANS KIT BALLON

Pos. O = Arret

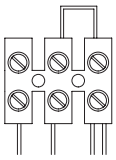
Pos. I ☼ ❄ = Chauffage

AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE
Déplacer le pontet d'une extrémité à l'autre pour choisir entre 2 types de fonctionnement.

POMPE TOUJOURS EN FONCTION



POMPE ARRÊTÉE SIMULTANÉMENT AVEC LE BRÛLEUR



Dans cette dernière configuration, on peut par conséquent allumer et éteindre la chaudière simplement en actionnant le thermostat d'ambiance.

SANS THERMOSTAT D'AMBIANCE
La Pompe fonctionne toujours alors que le brûleur s'arrête commandé par les thermostats de la chaudière.

17.2 AVEC KIT BALLON

Pos. O = Arret

Pos. I ☼ = Active seulement la fonction eau chaude sanitaire
Chauffage arreté

Pos. ❄ = Active la fonction chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

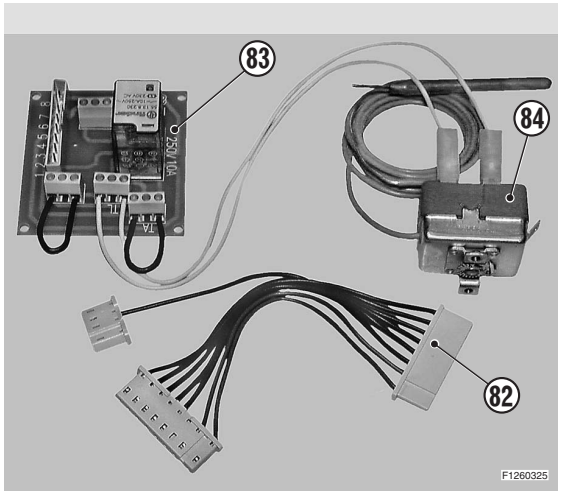
FONCTION CHAUFFAGE AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE
La pompe et le brûleur sont en fonction seulement en cas de demande de chaleur. Le brûleur est également commandé par les thermostats chaudière (TR,TS,TF). Si la fonction du thermostat d'ambiance n'est pas requise, aussi bien la pompe que le brûleur sont à l'arrêt.

FONCTION CHAUFFAGE SANS THERMOSTAT D'AMBIANCE
Pompe toujours en fonction et brûleur commandé par des thermostats chaudière (TR,TS,TF).

18. MONTAGE KIT BALLON

Après avoir enlevé le chapeau de la chaudière:

1 - Enlever les vis qui fixent le panneau supérieur du tableau électrique.
2 - Dévisser les vis qui fixent la plaque frontale du tableau électrique aux panneaux latéraux de la chaudière.
3 - Dévisser les vis qui fixent la plaque frontale du tableau électrique à la plaque de fermeture postérieure de celui-ci (de cette façon, on libère la plaque frontale avec le tableau de bord en ABS qui peut être éloigné et tourné pour un meilleur accès à la plaque postérieure où le kit est monté).



	725277	Kit ballon
82	725375	Câblage
83	725374	Carte connexion ballon
84	710973	Thermostat fixe (étalonnage 85°)

4 - Monter les supports en plastique sur les trous prévus à cet effet sur la plaque de fermeture postérieure et introduire dessus la carte du ballon.

5 - Monter le thermostat limite TL (84) à calibrage fixe en l'appuyant sur le fond de la plaque postérieure et en le fixant de l'extérieur avec les deux vis M4x6 que l'on visse aux anneaux de fixation du thermostat.
6 - Connecter le thermostat limite TL à la carte du ballon (83) avec les câbles fournis à cet effet.
7 - Enlever de la carte principale le connecteur à pontet C1 à 8 pôles et C5 à 4 pôles et l'écarter.
8 - Connecter la carte principale et la carte du ballon (83) en utilisant le câblage (82) fourni.
9 - Connecter le thermostat de régulation TPS monté sur le ballon aux bornes prévues sur la carte du kit du ballon.
10 - Connecter la pompe du sanitaire aux bornes 1 et 6 de la carte principale et remonter le tout en suivant l'ordre inverse.
11 - Brancher l'éventuel thermostat d'ambiance (T.A.) aux bornes prévues sur la carte du bouilleur (83) (en éliminant le pont s'il est présent) en négligeant ceux de la carte de base à utiliser exclusivement dans les versions seulement chauffage.

19 • NETTOYAGE DE LA CHAUDIERE

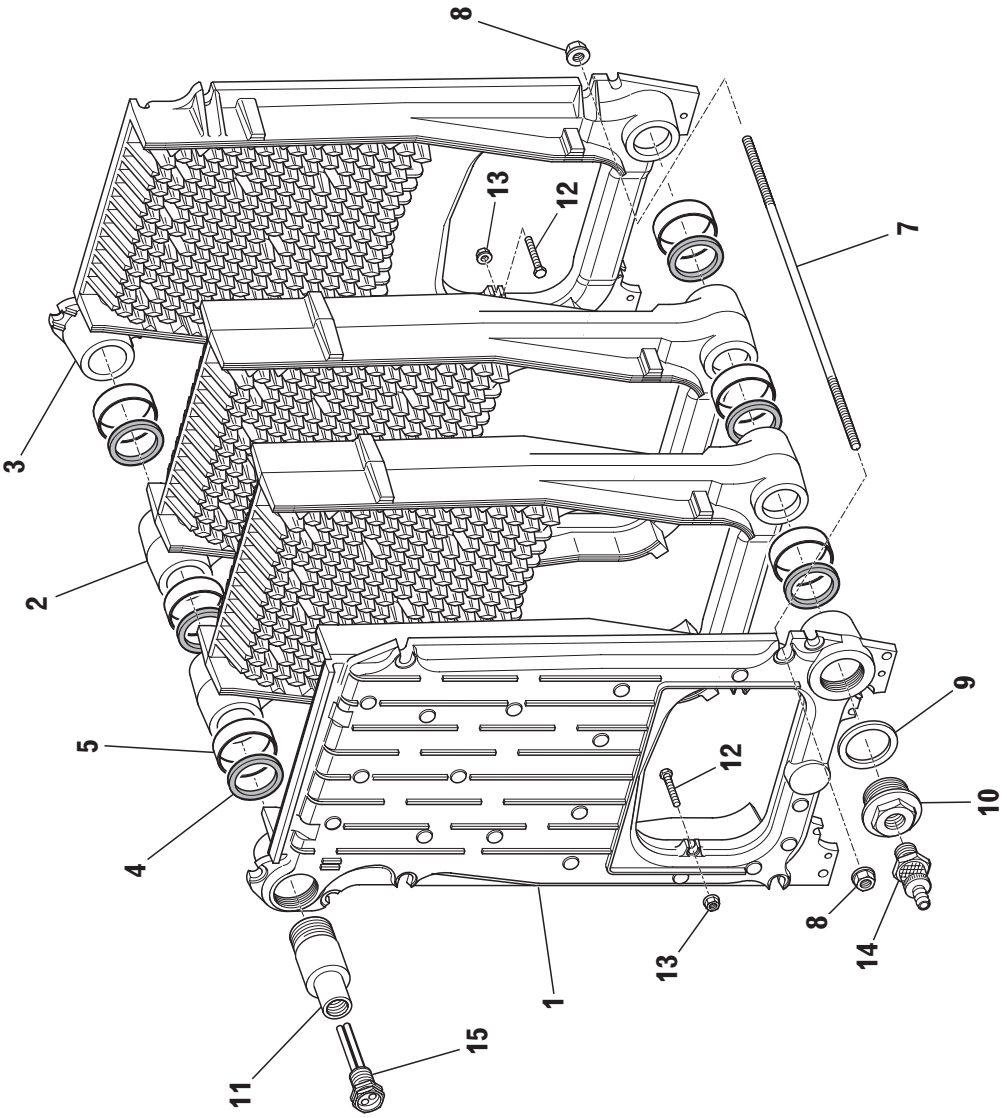
Il est conseillé de réaliser cette opération une fois par an au début de la saison en procédant de la façon suivante:
- Fermer le robinet du gaz et éteindre l'alimentation de courant.
- Enlever le couvercle de l'enveloppe (51).
- Ouvrir la porte antérieure d'accès à la chaudière.
- Enlever les isolants latéraux.
- Enlever l'isolant de la hotte.
- Enlever la porte de nettoyage de la hotte de fumée (18).
- Enlever la rampe du brûleur (27).
- Nettoyer le corps de la chaudière à l'aide de moyens chimiques o d'un écouvillon, en agissant entre les interstices des éléments.
- Nettoyer le conduit d'évacuation des fumées.
- Une fois l'opération terminée, monter de nouveau avec soin toutes les pièces précédemment démontées et contrôler l'étanchéité du circuit du gaz et d'évacuation des fumées.

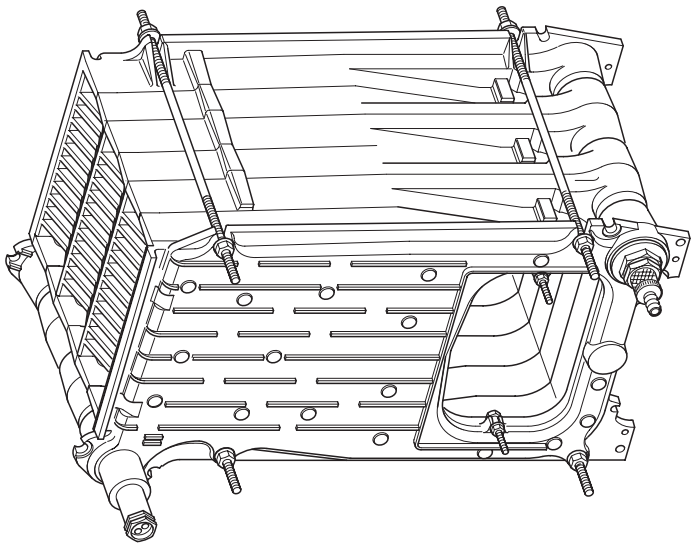
NOTE

- **Avec le brûleur enlevé (faire attention aux raccordements électriques de la soupape), effectuer le nettoyage des barres du brûleur et du pilote en utilisant un pinceau ou de l'air comprimé (ne pas utiliser de produits chimiques).**

METODO LP

FIG. 1





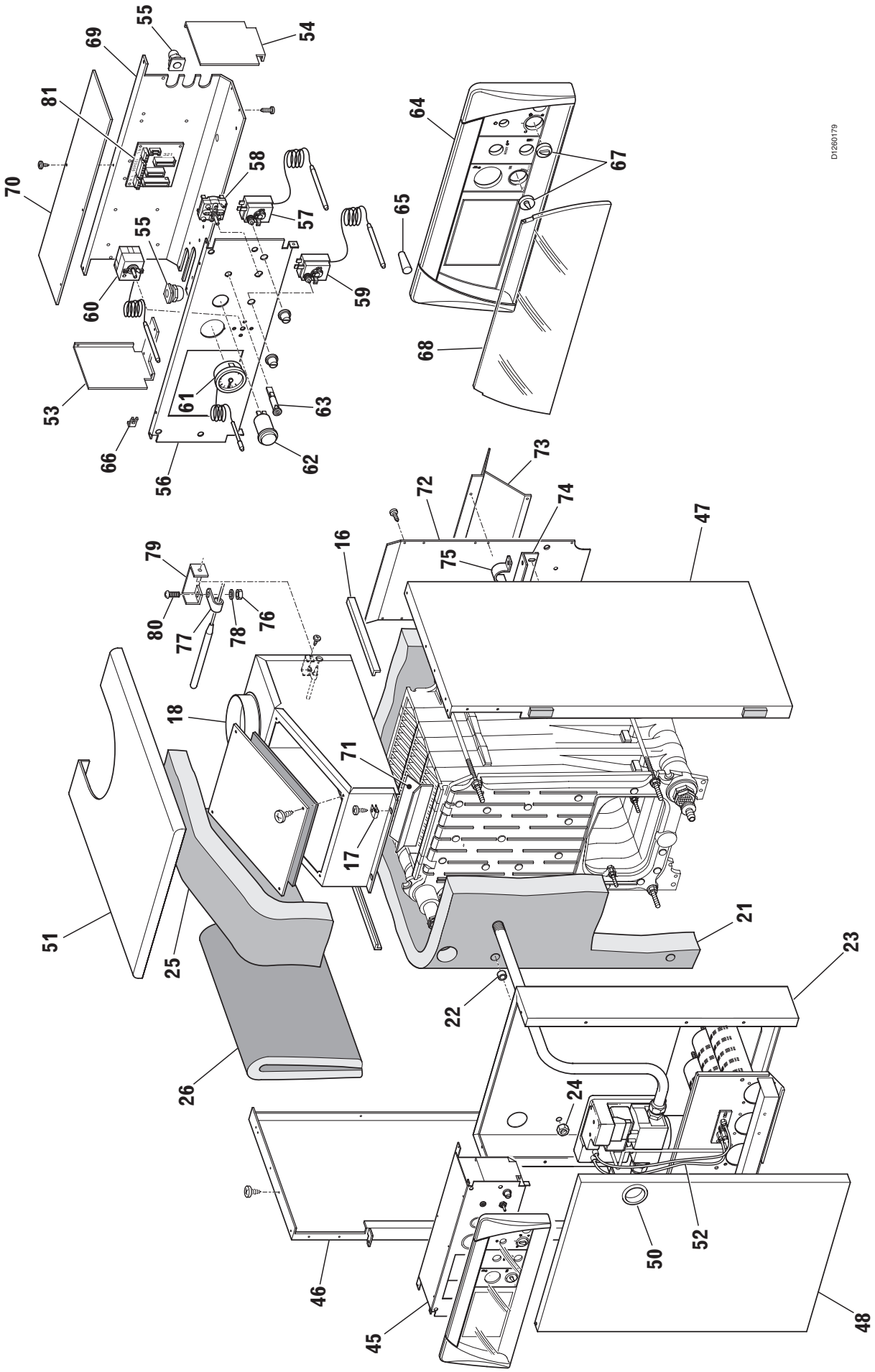
METODO LP

FIG. 1

Pos.	CODE	DESCRIPTION
1	725150	Elément antérieur
2	725151	Elément intermédiaire
3	725152	Elément postérieur ouvragé 1-1/4"
4	710120	Joint d'étanchéité moyeux
5	710050	Anneaux pour joint d'étanchéité moyeux
7	725164	Tirants M10x310
7	725165	Tirants M10x410
7	720070	Tirants M10x505
8		Ecrou bridé moleté M10-ZN-DIN 6923
9		Joint 1"1/4
10	711222	Bouchon 1-1/4" réduction 1/2"
11	725568	Réduction 1-1/4" - 3/4"
12		Vis à tête hex. UNI 5739 M6x40-8,8
13		Ecrou-UNI 5588-M6-4D
14	720289	Robinet de décharge installation
15	710267	Gaine 3/4"x220 - 4 empreintes avec ressort de fixation

METODO LP

FIG. 2



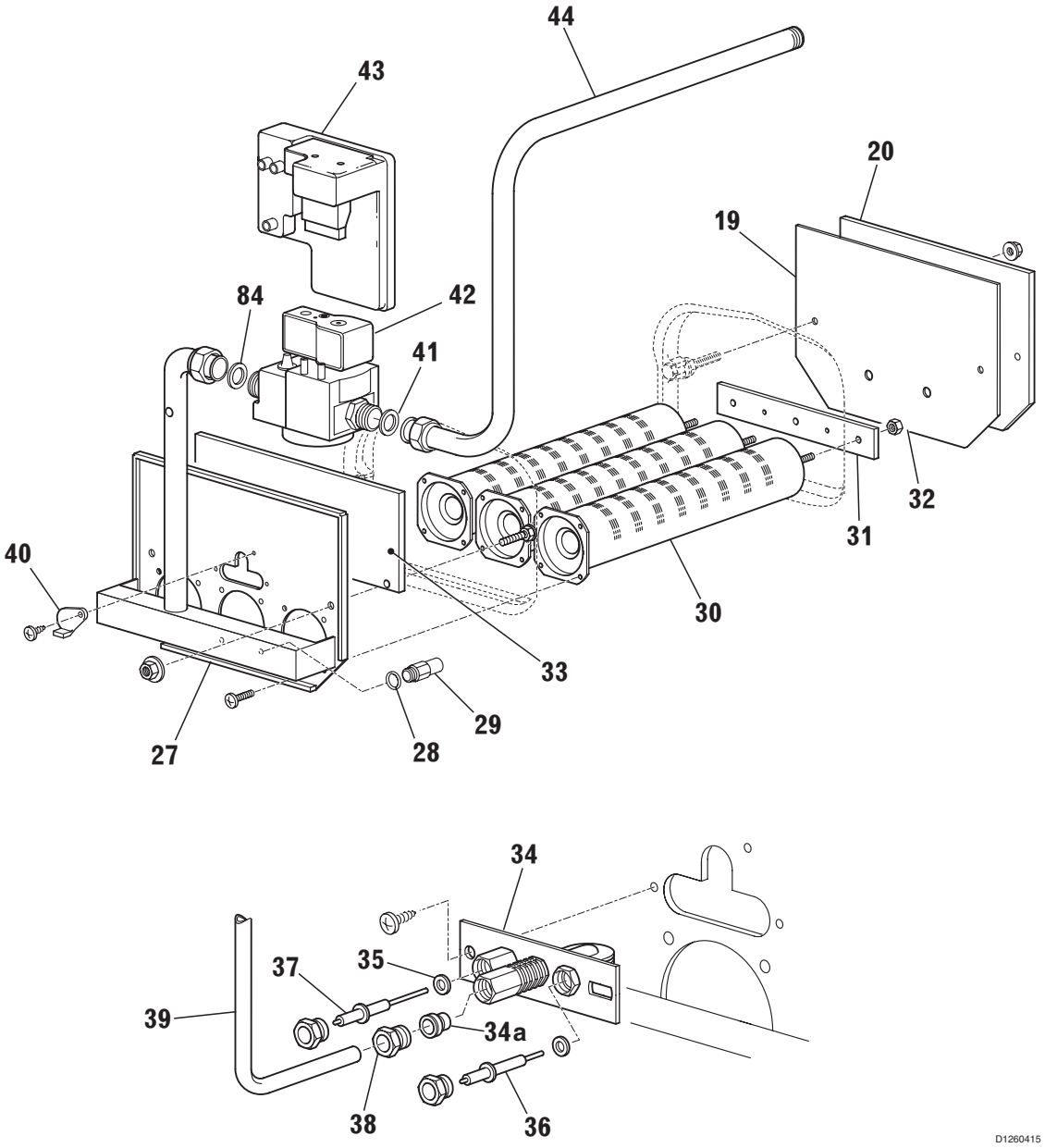
METODO LP

FIG. 2

Pos.	CODE	DESCRIPTION
16	725531	Cadre porte mastic (seulement pour LP5)
17	725202	Agrafes pour fixation hotte
18	725203	Hotte pour fumées 3 éléments Ø130
	725204	Hotte pour fumées 4 éléments Ø130
	725205	Hotte pour fumées 5 éléments Ø150
	725511	Hotte pour fumées 3 éléments Ø110
21	725166	Isolant corps (3 éléments)
	725167	Isolant corps (4 éléments)
	725168	Isolant corps (5 éléments)
22		Douille entretoise pour façade
23	725174	Façade
24		Ecrou bridé moleté M10-ZN-DIN 6923
25	725211	Isolant enveloppement hotte pour fumées (3 éléments)
	725212	Isolant enveloppement hotte pour fumées (4 éléments)
	725213	Isolant enveloppement hotte pour fumées (5 éléments)
26	725501	Isolant compensation (3 éléments)
	725502	Isolant compensation (4 éléments)
	725503	Isolant compensation (5 éléments)
45	725142	Panneau électrique complet Aspirate 3-4-5 éléments
46		Latéral gau enveloppe
47		Latéral dr enveloppe
48		Porte
49		Vis UNI 7687 Ph M6x10 ZINGUE
50	717022	Poignée porte
51		Tête
52	725294	Câbles vanne "LP"
53		Paroi latérale gau. panneau électrique
54		Paroi latérale dr. panneau électrique
55		Passe-câble
56		Planche porte instruments
57	720675	Thermostat de sûreté réarmement norm. 90-110°C
58	711252	Commutateur ON-OFF/ETE-HIVER 4RH 460404
59	720676	Thermostat fumées réarmement norm. 70-90°C
60	725300	Therm. réglable 40°-82°C
61	725612	Thermohydromètre noir pour chaudière Ø42
62	725290	Bouton ampoule rouge
63	711249	Lampe à silure Trasp. 230V-FM 6,3
63		Ampoule orange 10 mm x art. 2132
64	725292	Tableau de bord 450 mm
65		Rivets de fixation pour tableau de bord
66	711441	Ressort fixation tableau de bord
67	711182	Manivelle de commande noire Ø26
68	711230	Porte pour tableau de bord
69		Fermeture postérieure panneau électrique
70		Fermeture supérieure panneau électrique
71	725616	Turbolateur (3-4 éléments)
	725380	Turbolateur (5 éléments)
72		Dossier
73	725518	Déflecteur postérieur (4-5 éléments)
74		Planche de fixation tuyau de gaz
75		Rondelle fixation tuyau de 1/2"
76		Ecrou Ac. M4 UNI 5587 ZN
77		Ressort pour thermostat fumées
78		Rondelle dent. 4,3x8 ext. DIN 6798/A
79		Etrier pour agrafes thermostat fumées
80		Vis TC-Croix M4x6 ZN UNI 7687
81	725372	Carte principale
	725111	Enveloppe complète 3 éléments
	725119	Enveloppe complète 4 éléments
	725127	Enveloppe complète 5 éléments
	725701	Kit GPL "METODO" LP3R
	725702	Kit GPL "METODO" LP3
	725703	Kit GPL "METODO" LP4R
	725704	Kit GPL "METODO" LP4
	725705	"Kit GPL "METODO" LP5

METODO LP

FIG. 3



METODO LP

FIG. 3

Pos.	CODE	DESCRIPTION
19	725176	Isolant fermeture postérieure
20	725177	Plaque fermeture postérieure
27	725187	Rampe gaz
28	725490	Rondelle pour injecteurs
29	725494	Injecteurs Ø1,25 (GPL LP3R)
	725495	Injecteurs Ø1,50 (GPL LP3)
	725496	Injecteurs Ø1,70 (GPL LP4R)
	725497	Injecteurs Ø1,80 (GPL LP4)
	725498	Injecteurs Ø2,05 (GPL LP5)
	725595	Injecteurs Ø2,20 (Méthane LP3R)
	725597	Injecteurs Ø2,50 (Méthane LP3)
	725999	Injecteurs ralenti Typ: 300R (Méthane LP4R)
	725492	Injecteurs Ø3,00 (Metano LP4)
	725998	Injecteurs ralenti Typ: 320R (Méthane LP5)
30	725179	Rampe brûleur 3 éléments
	725180	Rampe brûleur 4 éléments
	725181	Rampe brûleur 5 éléments
31		Etrier de blocage brûleurs
32		Ecrou-UNI 5588-M5-4D zingué
33	725178	Isolant rampe gaz
34	725189	Brûleur pilote
34A	725700	Injecteur pilote Ø2/0.27 methane
	725710	Injecteur pilote Ø0.24 GPL
35		Joint fibre pour bougies "BB"
36	720859	Electrode d'allumage
37	725637	Electrode de detection
38		Ecrou avec bicone pour pilote (0958031)
39	725192	Tuyau aluminium gaz pilote
40		Porte témoin
41		Joint 3/4" REINZ AFM 34
42	725191	Vanne gaz "SIGMA 840 M/M"
43	725366	Carte électronique type: 0,537,201
44	725194	Tuyau d'alimentation gaz 3 éléments
	725195	Tuyau d'alimentation gaz 4 éléments
	725196	Tuyau d'alimentation gaz 5 éléments
84	725623	Diaphragme (LP3R)
	725625	Diaphragme (LP3)
	725626	Diaphragme (LP4R)
	725636	Diaphragme (LP4)
	725638	Diaphragme (LP5)

deville

Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

725676_A – METODO LP – 01/03/04 rev.00

725676_B

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO LP

MANUEL DE L'USAGER

deville

1 • AVERTISSEMENTS

- Le présent livret constitue une partie intégrante et essentielle du produit et devra être conservé par l'utilisateur. Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'utilisation et d'entretien. Conserver avec soin ce livret pour le consulter à l'avenir. L'installation de la chaudière doit être effectuée dans le respect des normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel qualifié. Une installation erronée peut occasionner des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.
- Après avoir enlevé tout emballage, vérifier l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur. Les éléments de l'emballage (cage en bois, clous, agrafes, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent de potentielles sources de danger.
- Cette chaudière sert à réchauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être connectée à une installation de chauffage et/ou à un préparateur d'eau chaude sanitaire de façon compatible avec ses performances et sa puissance.
- Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation doit être considérée impropre et donc dangereuse. Le constructeur ne peut pas être considéré responsable des éventuels dommages causés par des utilisations impropres, erronées ou non raisonnables.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration et de ventilation.
- Si on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra rendre inoffensives les parties susceptibles de représenter de potentielles sources de danger.
- Avant de connecter la chaudière, effectuer les opérations suivantes:
  a) lessiver soigneusement tous les tuyaux de l'installation pour enlever les résidus susceptibles de compromettre le fonctionnement de la chaudière;
  b) vérifier que la chaudière est prédisposée pour fonctionner avec le combustible disponible (indication présente sur la plaque des caractéristiques de la chaudière);
  c) veiller à ce que la cheminée ait un tirage adéquat, ne présente pas de rétrécissement et qu'il n'y ait aucun autre tuyau d'évacuation dans le tuyau des fumées, sauf si les normes en vigueur le prévoient.
  Ce n'est qu'après ce contrôle que l'on pourra réaliser la connexion;
  d) contrôler que, dans le cas de connexions à des tuyaux de fumées préexistants, ceux-ci sont parfaitement nettoyés car les éventuelles scories, en se séparant des parois pendant le fonctionnement, pourraient obstruer le passage des fumées et donner lieu à des situations de grand danger pour l'utilisateur.
- Avant de mettre la chaudière en marche, vérifier:
  a) que les données de la plaque d'identification sont celles requises par les réseaux d'alimentation du gaz, électrique et d'eau;
  b) que les tuyaux qui partent de la chaudière sont revêtus des gaines thermoisolantes adéquates;
  c) le fonctionnement correct du tuyau des fumées;
  d) que le flux d'air en combustion et l'évacuation des fumées ont lieu correctement selon les normes en vigueur.
- Contrôler la pression de l'eau de l'installation sur l'hygromètre et vérifier que l'indication, le circuit étant froid, se trouve dans les limites établies par le constructeur. Si on trouve des chutes de pression, demander l'intervention du personnel qualifié.

2 • DESCRIPTION

Les groupes thermiques automatiques fonctionnent au gaz avec brûleur atmosphérique.
Ces chaudières sont adaptées pour des installations petites et moyennes de chauffage à l'eau chaude (max. 90°C).
L'allumage est automatique et a lieu au moyen d'un veilleuse pilote intermittent pour réduire au maximum les dépenses.
L'échangeur est à éléments en fonte, avec une chambre de combustion à foyer humide. Toutes les versions de groupes thermiques doivent être installées dans des locaux convenablement aérés et les produits de la combustion doivent être dirigés dans des tuyaux des fumées adéquats selon les normes en vigueur.
Le système d'assurance de la qualité du produit est conforme aux normes ISO 9002.

3 • COMPOSANTS PRINCIPAUX

(Réf. Fig. 1)

- Tableau de commande et de régulation (45)
- Porte de nettoyage hotte fumée (18)
- Vanne gaz (42)
- Carte allumage et contrôle (43)
- Veilleuse pilote intermittent (34)
- Electrode d'allumage (36)
- Electrode d'ionisation (37)
- Robinet de vidange (14)
- Brûleur (30)
- Doigt de gant porte-bulbes instruments (15).

4 • SYSTEME DE SECURITE DES CHAUDIERES AUTOMATIQUES

(Réf. Figg. 8-9)

Les dispositifs de sécurité dans les chaudières automatiques agissent comme l'indique le schéma de la fig. A où les symboles signifient:

TF THERMOSTAT FUMEES

TR THERMOSTAT RÉGULATION CHAUDIERE

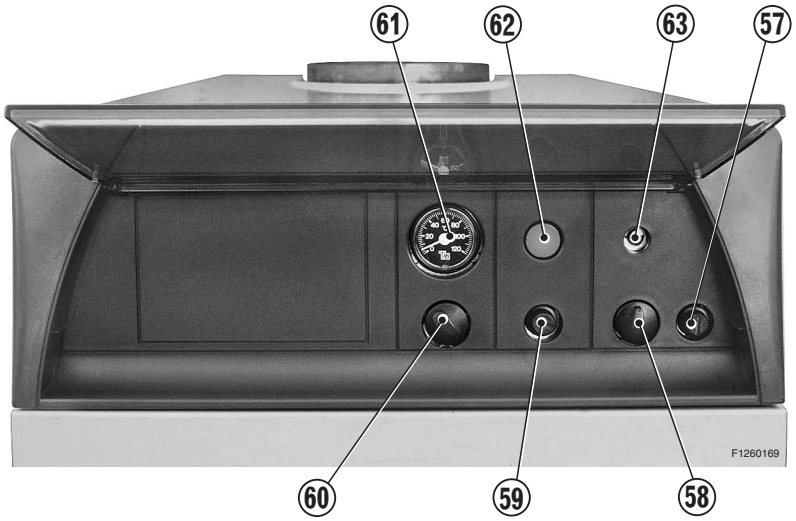
TS THERMOSTAT SECURITE

ELET RIL ELECTRODE D'IONISATION

ELET ACC ELECTRODE ALLUMAGE

Ces dispositifs doivent être remplacés uniquement par des pièces originales. Le dispositif de contrôle d'évacuation des fumées, comme tout autre dispositif de sécurité, ne doit pas être mis hors service. Des interventions intempestives sur les dispositifs de contrôle peuvent produire des dommages importants et exposer les personnes à des risques graves. Des arrêts répétés de la chaudière par l'action du dispositif de sécurité TF (100) indiquent un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des fumées. Dans ce cas, il est nécessaire de procéder une vérification approfondie du fonctionnement et de remedier aux anomalies de fonctionnement.

5 • INSTRUMENTS



Le tableau de commande contient:

- **Thermostat de régulation (60):**
  permet de réguler la température de l'eau dans la chaudière. Il interrompt l'arrivee du gaz au brûleur lorsque la température souhaité est atteinte.
- **Commutateur (58) à quatre positions** (**O** - **I** - Eté ☼ - Hiver ❄).
- **Voyant lumineux de présence de tension (63).**
- **Bouton de réarmement (RESET) (62):**
  il s'allume en cas d'anomalie dans la phase d'allumage; presser le bouton pour rearmer et l'eteindre.
- **Dispositif de contrôle de l'évacuation des fumées (59):**
  il bloque l'arrivee du gaz au brûleur lorsque les fumées ne sont pas correctement évacuées (cheminée obstruée). Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et presser le bouton pour réarmer le dispositif.
- **Thermostat de sécurité (57):**
  il bloque l'arrivee du gaz au brûleur lorsque la température de l'eau dans la chaudière atteint les 110°C. Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et réarmer le dispositif en pressant le bouton.
- **Manothermomètre (61):**
  il indique la température (°C) et la pression (bar) atteintes par l'eau dans la chaudière.

6 • PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le brûleur produit la puissance calorifique nécessaire, sur commande du thermostat de régulation (60), qui maintient la température de l'eau du circuit de chauffage à la sortie de la chaudière à la valeur réglée par l'utilisateur. Dans le cas d'utilisation d'un thermostat ambiant raccordé à la chaudière, le brûleur se mettra en fonctionnement lorsque on aura la demande simultanée du thermostat ambiant et de celui de régulation (60) de la chaudière.

7 • ALLUMAGE

7.1 PREMIER ALLUMAGE

Il doit être réalisé par un professionnel qualifié. Dans tous les cas, s'assurer que l'installation ait été remplie d'eau et qu'elle soit à la pression correcte. Procéder à l'élimination des l'air contenu dans l'installation en agissant sur les clés de purge jusqu'à obtenir un léger débordement d'eau.
Vérifier que le raccordement au tuyau des fumées ait été correctement réalisée.
Vérifier la parfaite étanchéité des raccordements du circuit du gaz (tuyau principal et dérivés).
Ouvrir le robinet du gaz (à l'extérieur de la chaudière), purger l'air contenu dans les tuyaux soit à travers le velleuse pilote, soit en enlevant la vis (B) située sur la valve gaz pour effectuer l'opération plus rapidement.
Ouvrir toutes les vannes et les robinets de l'installation.
Contrôler la pression de l'installation (pression max. 4 bar).

ATTENTION!

- **Resserrer la vis (B) après l'allumage de la velleuse pilote.**

7.2 MANOEUVRE D'ALLUMAGE

Mettre l'installation suos tension grâs au sectionneur général (externe).
Tourner le commutateur (58) dans la position **I**. Le voyant (63) lumineux de présence de tension s'allumera.
Régler le thermostat de la chaudière (60) sur la valeur de la température souhaitée en °C.
La phase d'allumage prévue par la carte d'allumage automatique commence alors; on doit d'abord activer la décharge électrique sur la l'electrode d'allumage du velleuse pilote et ensuite détecter la présence de la flamme pilote. Après quelques secondes (temps de stabilisation de la flamme pilote) aura lieu l'allumage du brûleur principal qui restera en fonction pendant le temps nécessaire pour porter la température de l'installation à la valeur préétablie par le thermostat de la chaudière.
La carte d'allumage répète la séquence une seule fois dans le cas de manque de flamme, pendant le fonctionnement normal.
Lire la température de l'eau dans la chaudière sur le thermomètre et contrôler le fonctionnement de la pompe de circulation.

NOTE

- **Après un arrêt prolongé, il peut être nécessaire de purger l'air contenu dans les tuyaux du gaz, autrement le brûleur pourrait ne pas s'allumer; dans ce cas, l'appareil se mettra en état de sécurité et le voyant (62) rouge s'allumera; attendre 15 secondes avant de presser le bouton de réarmement (RESET) pour répéter l'allumage.**

La chaudière commence alors le cycle normal d'allumages et d'extinctions en portant l'installation à la température programmée par le thermostat de la chaudière. En cas de coupure imprévue de l'énergie électrique, la chaudière s'arrête en fermant la vanne du gaz et, au retour de la tension, la carte répète la procédure d'allumage telle qu'elle a été décrite précédemment.

NOTE

- **La température de l'eau du circuit de chauffage peut être réglée de 50°C à 85 °C. (Temperature minimale du retour: 30°C).**
  Le commutateur (58) prévoit aussi les positions Eté ☼ - Hiver ❄; ces positions sont utilisées exclusivement si on a monté le kit de commande du ballon; normalement, il est donc utilisé dans les positions O (éteint) et I (allumé)

7.3 REMISE EN ROUTE

En cas de déclenchement du système de sécurité et de contrôle, l'arrivée du gaz au brûleur est arretée. Une fois la cause éliminée, l'alimentation du gaz doit être rétablie selon les modalités indiquées dans le par. 7.2.

8 • MISE A L'ARRET

Tourner complètement le thermostat de la chaudière dans le sens contre-horaire. Laisser refroidir la chaudière jusqu'à 50 – 60 °C.
Il suffit alors de tourner le bouton du commutateur dans la position **O** et fermer le robinet d'arrêt du gaz. Pour des arrêts prolongés, mettre hors tension le tableau de commande de la chaudière au moyen du sectionneur général.
Dans les périodes froides, si l'installation n'a pas été remplie d'un mélange antigel, il convient de vider complètement l'installation.

9 • SURCHAUFFE

Si la chaudière dépasse la température de100°C, le thermostat de sécurité (57) intervient en arrêtant le brûleur.
Dévisser le capuchon du thermostat de sécurité (57) et presser le bouton pour réarmer. Si l'inconvénient se répète, demander l'intervention d'un professionnel qualifié.

10 • SANITAIRE

La chaudière peut être connectée à un ballon pour la production d'eau chaude sanitaire. Dans ce cas, on devra monter le kit ballon (en option) sur le panneau électrique de la chaudière.

NOTE

1 - Le kit ballon étant monté, pendant la production d'eau sanitaire la température de la chaudière est régulée par le thermostat limiteur (84) situé à l'intérieur du boitier électrique et calibré à 80°C, toujours sous le contrôle du thermostat de sécurité (57).

2 - Dans la phase de chauffage, la température de la chaudière est réglée par le thermostat de la chaudière (60) situé sur le tableau de commande.

3 - La température du ballon d'eau chaude sanitaire est réglée par l'utilisateur avec le thermostat monté sur le tableau de commande.
La connexion électrique de ce thermostat est faite avec les bornes prévues sur le kit du ballon monté sur la chaudière.

4 - Lorsque le thermostat du ballon demande de la chaleur, le brûleur se mettra en fonctionnement ainsi que la pompe de charge du ballon tout en assurant la priorité au réchauffement de ce dernier.

11 • POSITIONS DU COMMUTATEUR (I - O - ☼ - ❄)

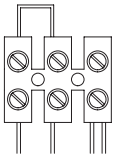
11.1 SANS KIT BALLON

Pos. O = Arret

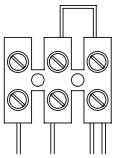
Pos. I ☼ ❄ = Chauffage

AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE
Déplacer le pontet d'une extrémité à l'autre pour choisir entre 2 types de fonctionnement.

POMPE TOUJOURS EN FONCTION



POMPE ARRÊTÉE SIMULTANÉMENT AVEC LE BRÛLEUR



Dans cette dernière configuration, on peut par conséquent allumer et éteindre la chaudière simplement en actionnant le thermostat d'ambiance.

SANS THERMOSTAT D'AMBIANCE
La Pompe fonctionne toujours alors que le brûleur s'arrête commandé par les thermostats de la chaudière.

11.2 AVEC KIT BALLON

Pos. O = Arret

Pos. I ☼ = Active seulement la fonction eau chaude sanitaire
Chauffage arreté

Pos. ❄ = Active la fonction chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

FONCTION CHAUFFAGE AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE
La pompe et le brûleur sont en fonction seulement en cas de demande de chaleur. Le brûleur est également commandé par les thermostats chaudière (TR,TS,TF). Si la fonction du thermostat d'ambiance n'est pas requise, aussi bien la pompe que le brûleur sont à l'arrêt.

FONCTION CHAUFFAGE SANS THERMOSTAT D'AMBIANCE
Pompe toujours en fonction et brûleur commandé par des thermostats chaudière (TR,TS,TF).

12 • VIDANGE INSTALLATION

Pour procéder à la vidange de l'installation, connecter un tuyau souple au robinet de vidange de la chaudière (14); ouvrir le robinet et, pour accélérer l'opération, ouvrir le robinet d'évent plus en haut de l'installation.
Si on prévoit une longue période d'inactivité avec des températures basses, sans presence d'antigel, il est conseillé de vider l'installation.

13 • ENTRETIEN ORDINAIRE

L'entretien régulier assure le sécurité optimale et des économies dans la gestion de l'installation.
Il est conseillé de souscrire un contrat d'entretien annuel avec un professionnel qualifié.
Nettoyer la partie externe seulement l'appareil à l'arrêt avec des chiffons doux, humides sans substances abrasives, agressives ou inflammables (ex. alcool, essence, etc.).

14 • ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, rappelés dans la notice d'installation.
Vous devez faire appel à votre installateur ou à un service après-vente pour effectuer les opérations d'entretien.
Le remonage de la chambre de combustion, doit être effectués avant chaque saison de chauffe.

ANNUEL AU MINIMUM

RECOMMANDATIONS
Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans l'installation; la valeur indiquée sur le manomètre ne doit pas être inférieure à 1 bar à froid.

ARRÊT PROLONGÉ
Ne pas laisser la chaudière inutilement branchée lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant des périodes prolongées; dans ce cas fermer le robinet du gaz et couper l'alimentation electrique grâce au sectionneur général.

15 • ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

ATTENTION!

1 - Avant toute intervention, interrompre l'alimentation électrique de la chaudière au moyen du sectionneur général.

2 - Si le thermostat de sécurité (57), s'est déclenché, vérifier le remplissage d'eau, attendre quelques minutes et presser le bouton pour réarmer.

3 - Vérifier le fonctionnement du circulateur et celui du thermostat de régulation (60).

4 - Si le voyant rouge du bouton de réarmement (RESET) est allumé, vérifier que le robinet du gaz est ouvert. Attendre quelques minutes avant de le réarmer; si l'allumage ne s'opere pas, s'addresser à un professionnel qualifié.

16 • CONSEILS DE SECURITE

1 - Ne pas toucher les parties chaudes de la chaudière, telles que portes, plaque porte brûleur, tuyau de la cheminée, etc.

2 - Eviter la presence d'enfants dans les environs de la chaudière.

3 - Ne pas mouiller la chaudière avec des éclaboussures d'eau ou d'autres liquides.

4 - Ne pas effectuer de nettoyage avec des substances facilement inflammables (essence, alcool, etc.).

5 - Pour le nettoyage (qui doit être réalisé la chaudière froide) utiliser exclusivement une éponges ou des chiffons humides avec de l'eau et des détergents doux.

deville

Parc d’activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

725676_B – METODO LP – 01/03/04 rev.00

725678_C

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO HP

MANUEL D'ENTRETIEN ET DE CONDUITE

deville

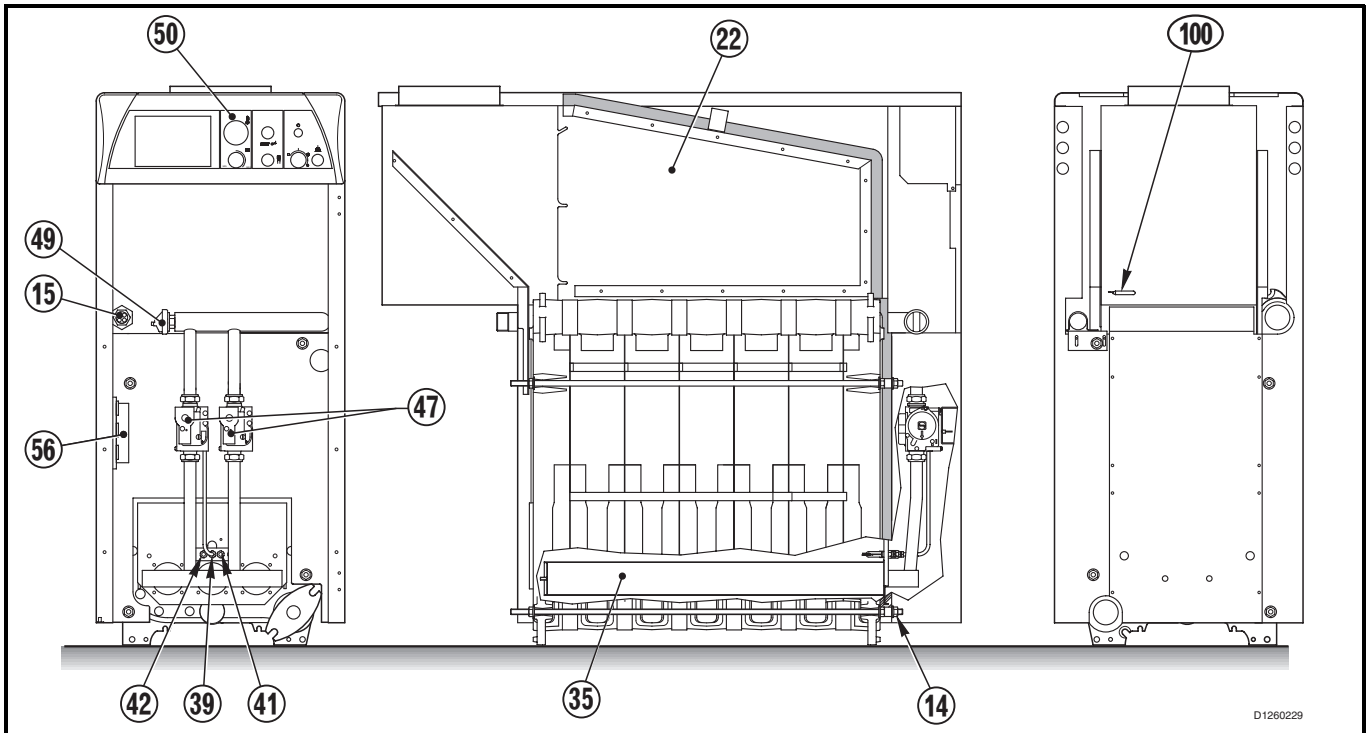


Fig. 1

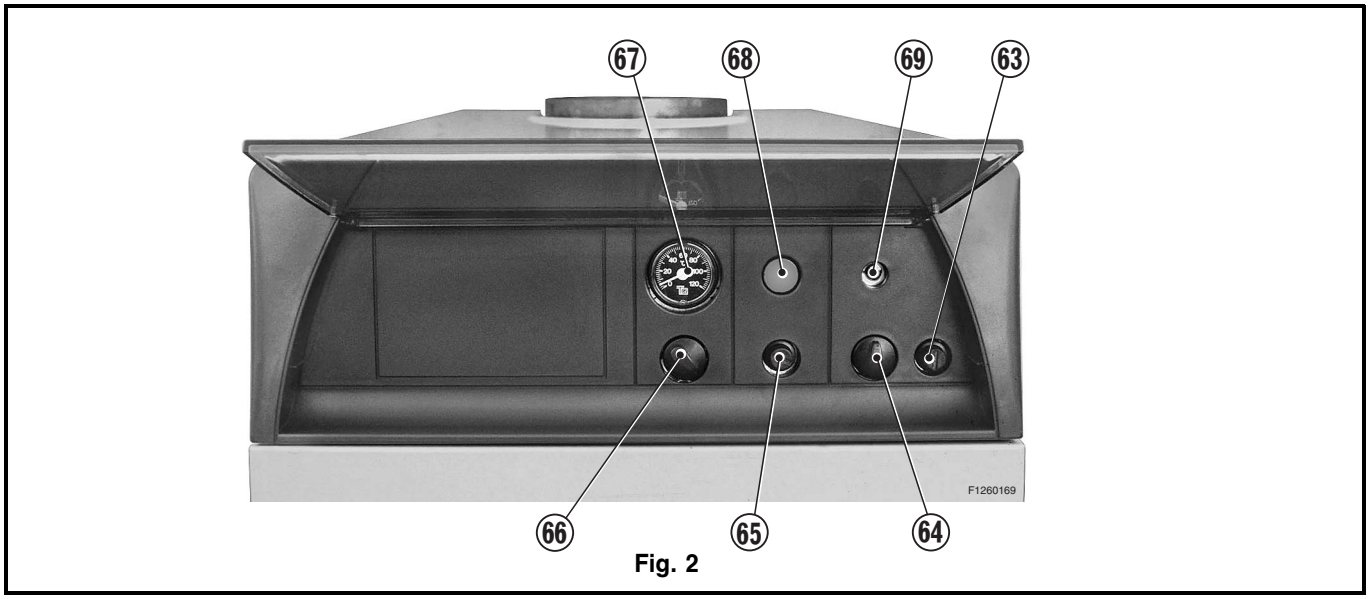


Fig. 2

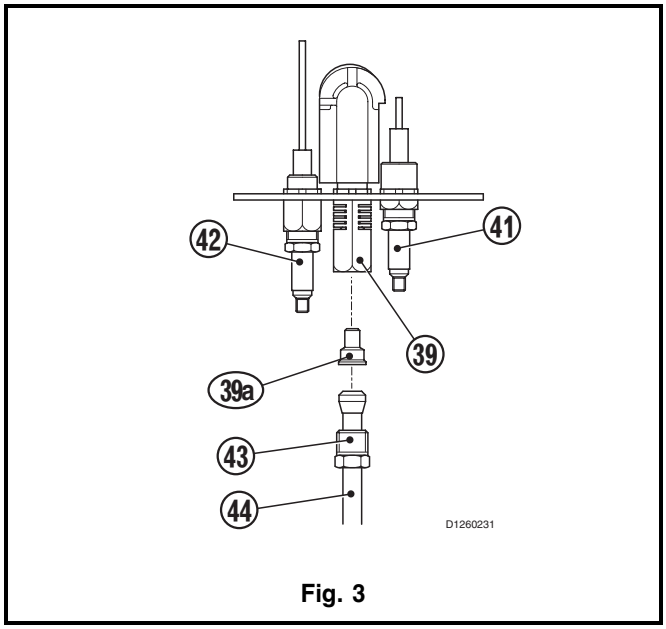


Fig. 3

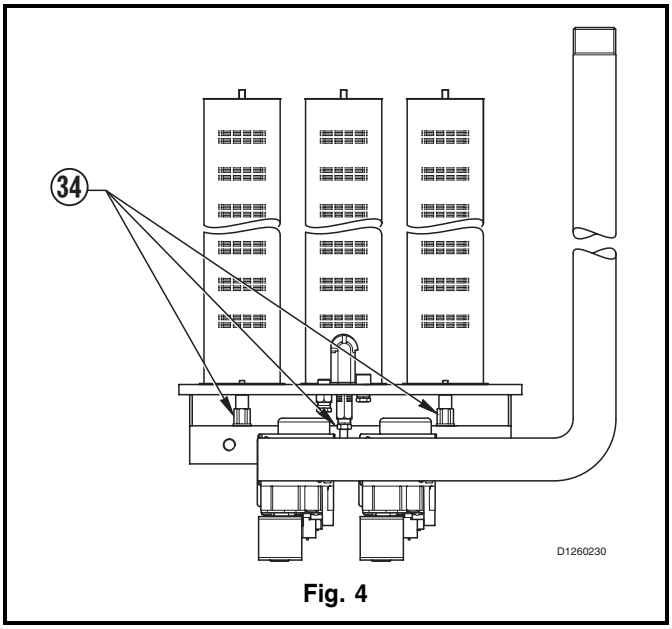


Fig. 4

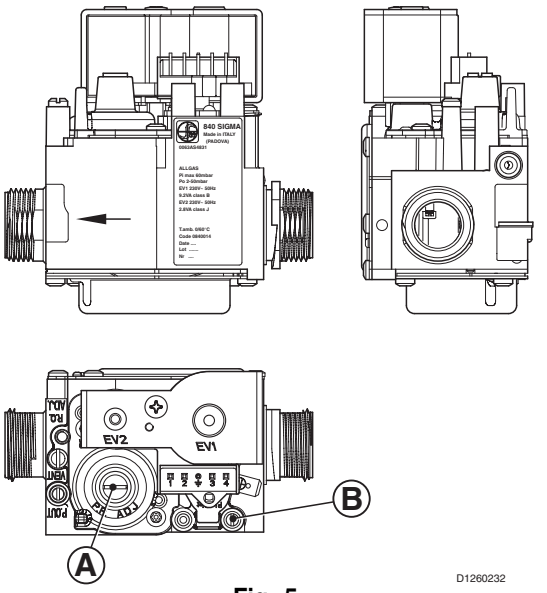


Fig. 5

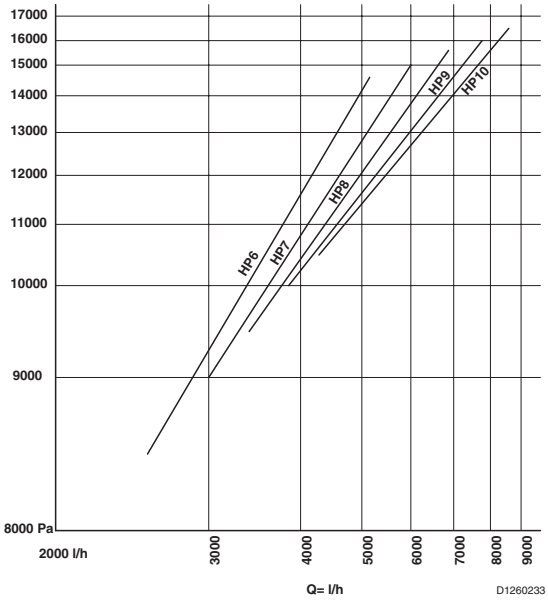


Fig. 6

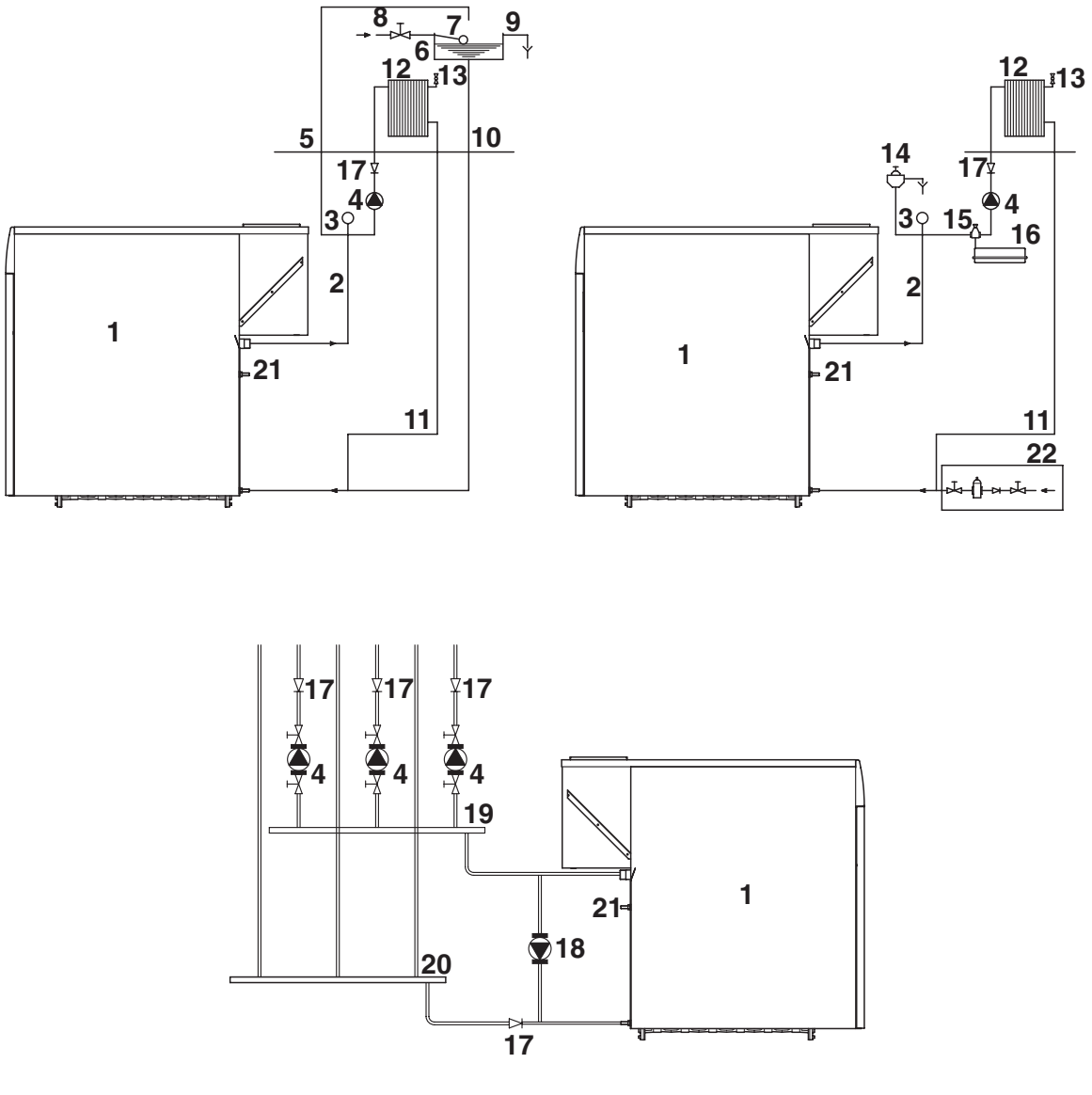


Fig. 7

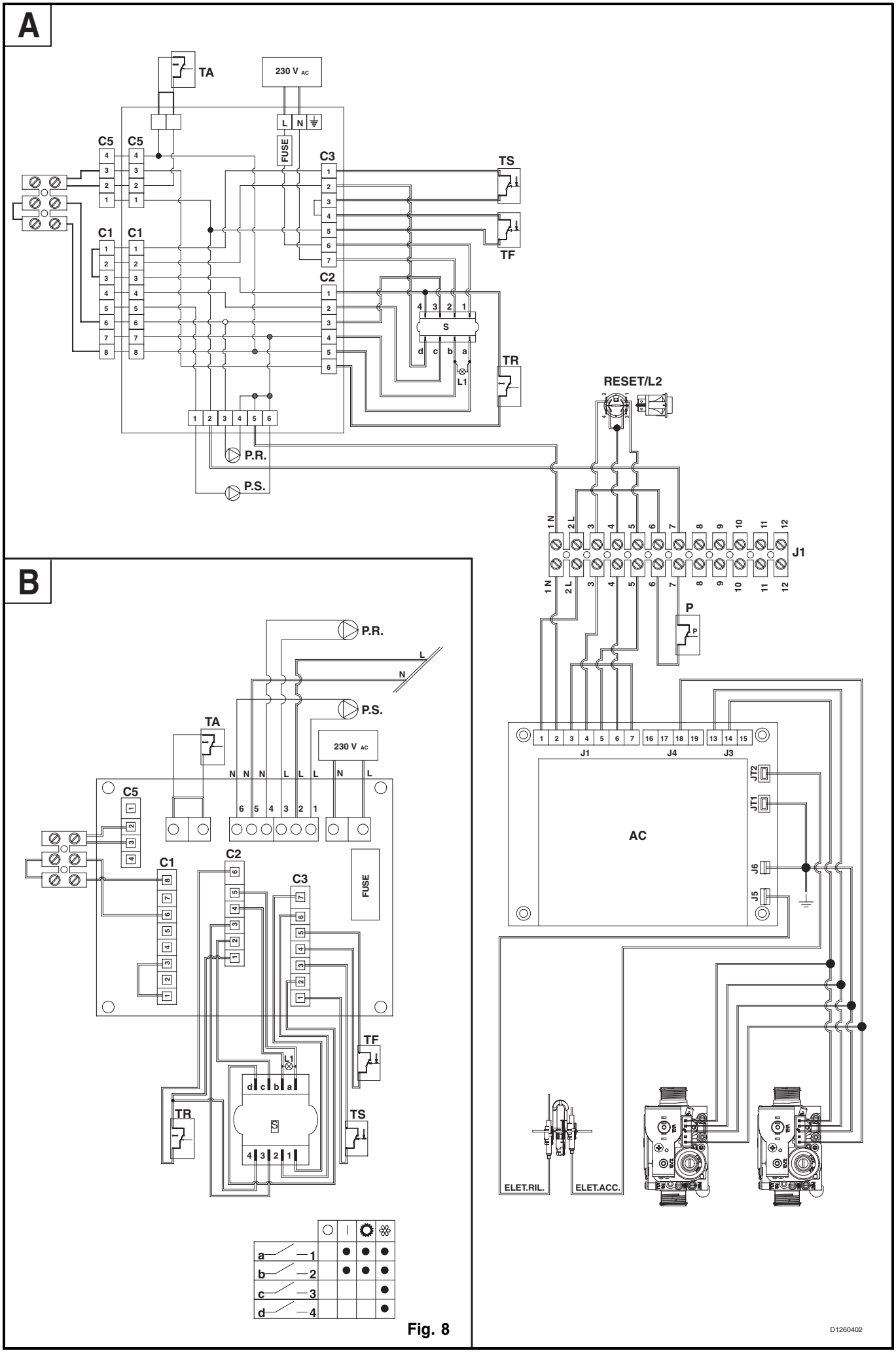

A
TA
230 V AC
L
N
FUSE
C5
C5
C3
TS
TF
C1
C1
C2
S
d c b a
L1
TR
RESET/L2
1 2 3 4 5 6
P.R.
P.S.
1 N
2 L
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
J1
P
B
P.R.
L
N
P.S.
TA
230 V AC
N N N L L L N L
6 5 4 3 2 1
C5
C1
C2
C3
FUSE
TF
L1
d c b a
TR
S
TS
4 3 2 1
1 2 3 4 5 6 7 16 17 18 19 13 14 15
J1
J4
J3
AC
JT2
JT1
J6
J5
ELET.RIL.
ELET.ACC.
a 1
b 2
c 3
d 4
D1260402

Fig. 8

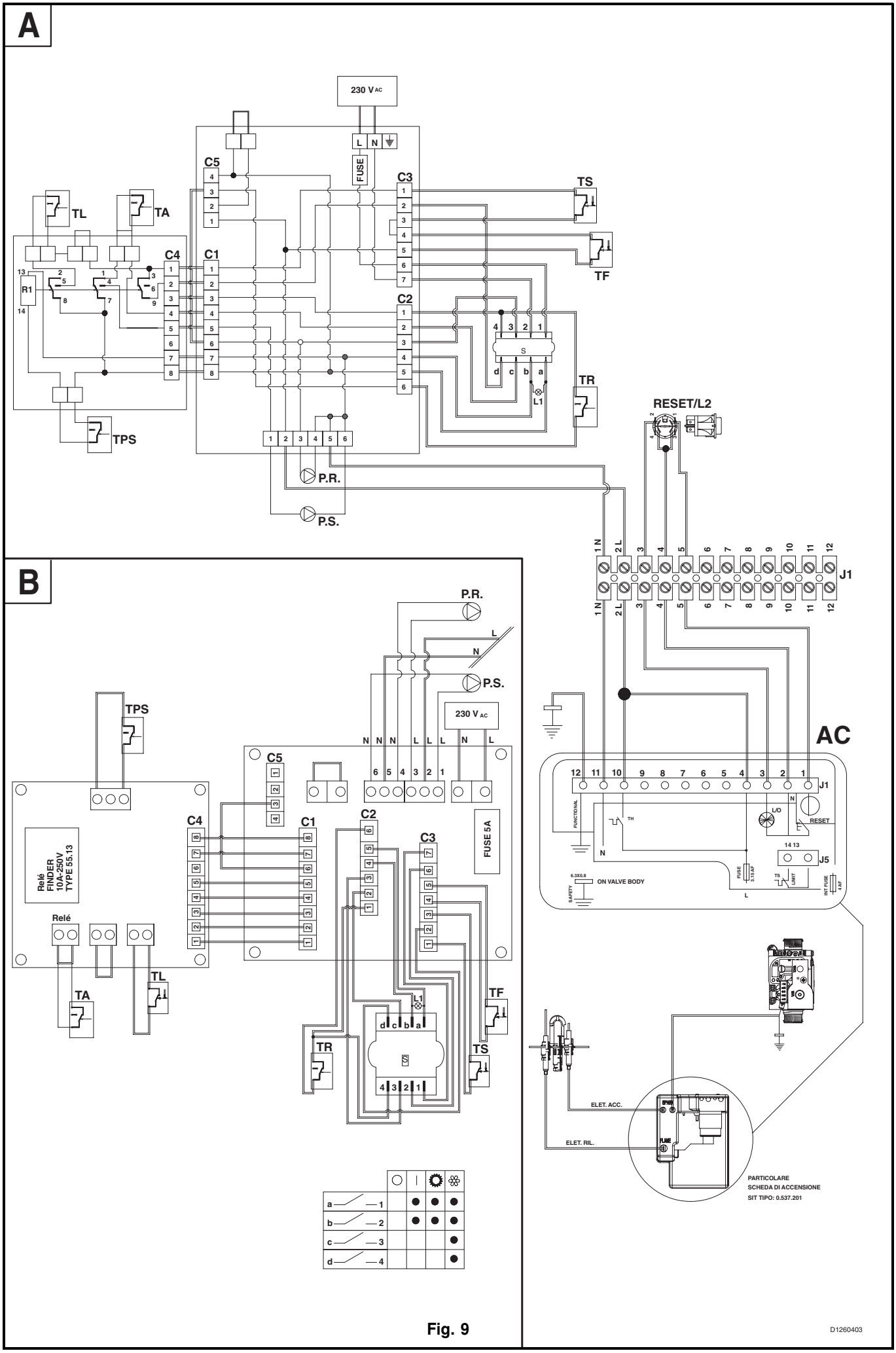
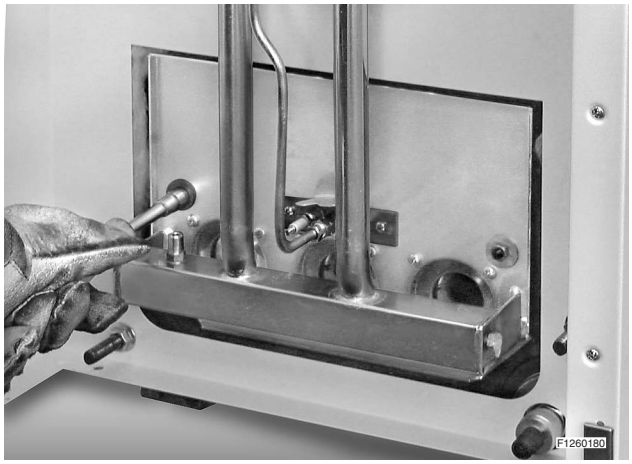

A
230 V AC
L N
FUSE
C5
C3
C1
C2
C4
TS
TF
TR
TL
TA
TPS
R1
S
d c b a
L1
P.R.
P.S.
RESET/L2
1 N
2 L
J1
B
Relé
FINDER
10A-250V
TYPE 55.13
FUSE 5A
AC
FUNCTIONAL
L/O
RESET
ON VALVE BODY
SAFETY
LIMIT
ELET. ACC.
ELET. RIL.
PARTICOLARE
SCHEDA DI ACCENSIONE
SIT TIPO: 0.537.201
D1260403

Fig. 9


F1260180

F1260175

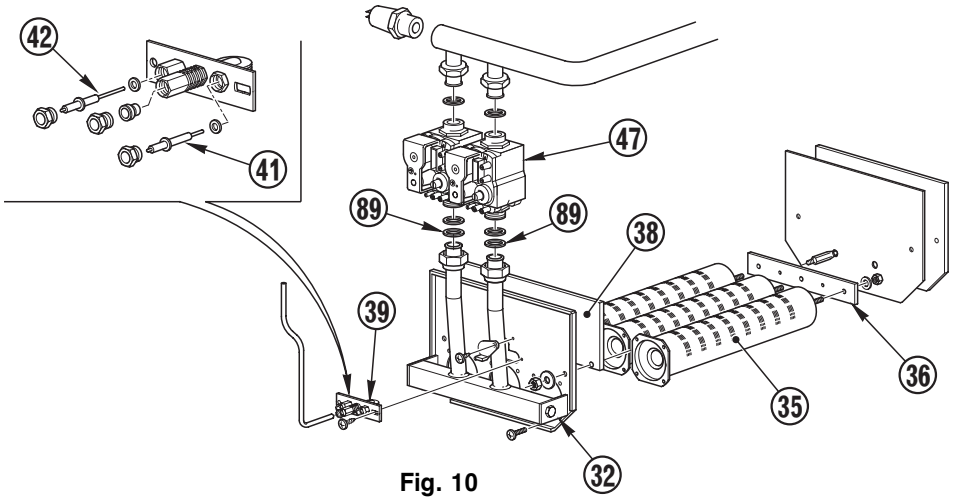

42
41
47
89
89
38
39
36
35
32

Fig. 10

F1260178

F1260176

F1260177

F1260179

Fig. 11

deville

Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

725678_A

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO HP

MANUEL DE L'INSTALLATEUR

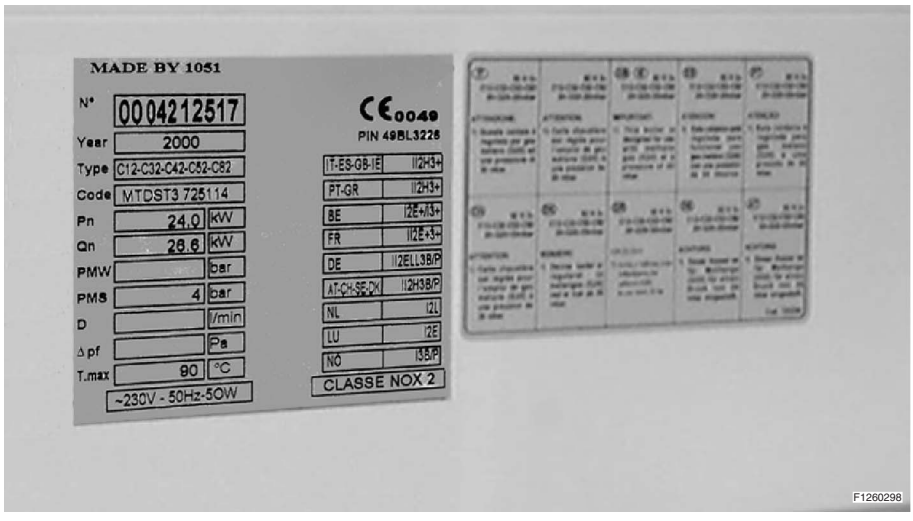
deville

1 • AVERTISSEMENTS

- Le présent livret constitue le manuel d'entretien et d'utilisation à remettre à l'utilisateur. Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'installation et d'utilisation. Conserver avec soin ce livret pour le consulter à l'avenir. L'installation de la chaudière doit être effectuée dans le respect des normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel qualifié. Une installation erronée peut occasionner des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.
- Après avoir enlevé tout emballage, vérifier l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et le rendre au fournisseur. Les éléments de l'emballage (cage en bois, clous, agrafes, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent de potentielles sources de danger.
- Cette chaudière sert à réchauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être connectée à une installation de chauffage et/ou à un préparateur d'eau chaude sanitaire de façon compatible avec ses performances et sa puissance.
- Cette chaudière doit être destinée exclusivement à l'usage pour lequel elle a été expressément conçue. Toute autre utilisation doit être considérée impropre et donc dangereuse. Le constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des dommages éventuellement causés par des utilisations impropres, erronées et irraisonnables.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou d'aération.
- Si on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra inhiber les parties susceptibles de représenter de potentielles sources de danger.

2 • AVANT DE CONNECTER LA CHAUDIERE

- Effectuer un lessivage soigné de tous les tuyaux de l'installation pour retirer les résidus qui compromettent le fonctionnement de la chaudière;
- Vérifier que la chaudière est prévue pour fonctionner avec le combustible disponible (indiqué sur la plaque d'identification de la chaudière) (voir figure);
- Contrôler que la cheminée ait un tirage correct, qu'il n'y n'ait pas de rétrécissement et qu'il n'y ait pas d'autres conduits d'évacuation débouchant dans le collecteur d'évacuation de la fumée, sauf que celui-ci le prévoit conformément aux normes en vigueur. Ce n'est qu'après ces contrôles qu'on peut réaliser la connexion;
- Contrôler que, dans le cas de connexions à des tuyaux d'évacuation de la fumée préexistants, ceux-ci soient parfaitement propres car les éventuelles scories, en se détachant des parois pendant le fonctionnement, pourraient obstruer le passage des fumées et donner lieu à des situations extrêmement dangereuses pour l'utilisateur.
- Contrôler que le type et la catégorie de la chaudière soient conformes aux Normes particulières et générales d'installation.



3 • AVANT DE METTRE EN MARCHE LA CHAUDIERE

VERIFIER

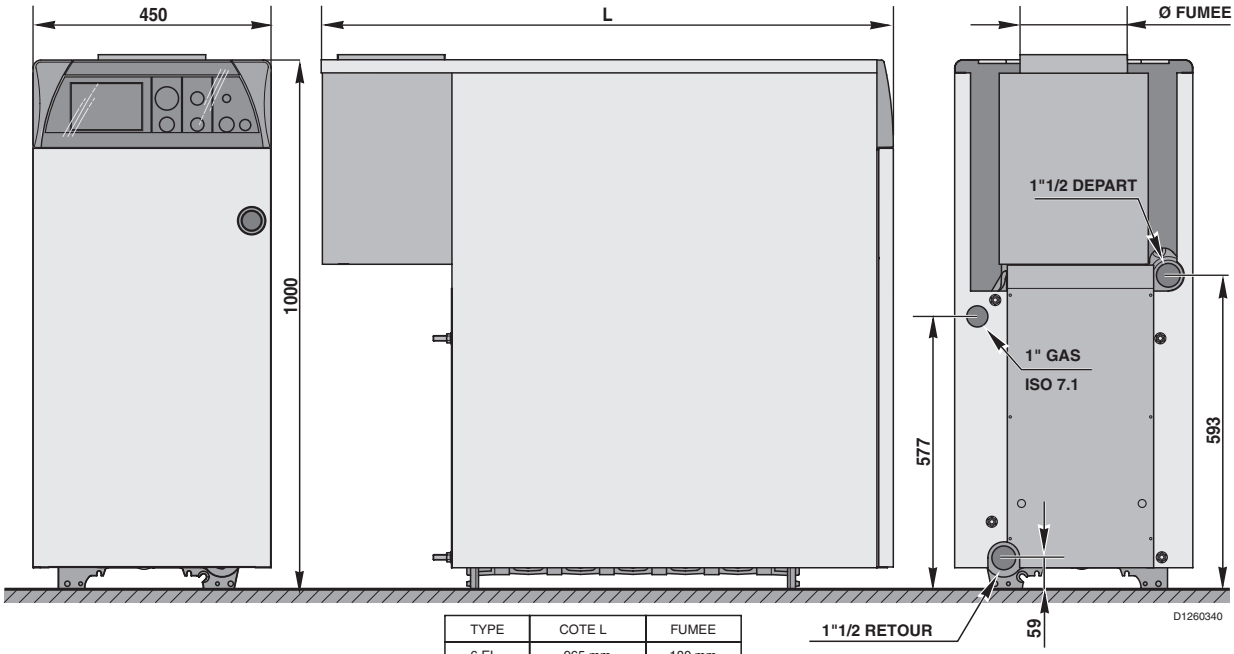
- Que les donnés caractéristiques indiquées sur la plaque d'identification soient celles qui sont exigées par le réseau d'alimentation du gaz, électrique et d'eau;
- L'efficience du tuyau d'évacuation de la fumée;
- Que l'afflux d'air comburant et l'évacuation des fumées se réalisent correctement selon les normes en vigueur;
- Contrôler la pression hydraulique de l'installation sur l'hydromètre et veiller à ce que l'indication, l'installation froide, soit dans les limites établies par le constructeur. Si on relève des chutes de pression, demander l'intervention du personnel qualifié.

4 • DESCRIPTION

Chaudières à gaz avec brûleur atmosphérique pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.
Elles sont normalement réalisées pour fonctionner avec les types de gaz suivants selon les pays indiqués:

Pays	Catégorie	Type de gaz
IT-ES-GB-IE-PT-GR	II2H3 +	G20/G30/G31
BE	I2E + / I3 +	G20/G25/G30/G31
FR	II2E + 3 +	G20/G25/G30/G31
AT-CH-SE-DK-FI	II2H3 B/P	G20/G30/G31
NL	I2L	G25
DE	II2ELL3B/P	G20/G25/G30/G31
LU	I2E	G20
NO	I3B/P	G30/G31

Les chaudières de la catégorie II2H3 + , II2E + 3 + , II2H3B/P et II2ELL3B/P peuvent être modifiées pour le fonctionnement avec GPL (G30), (G31) en utilisant un kit de transformation adéquat.
Les chaudières du type HP6, HP7, HP8, HP9 et HP10 doivent être installées dans un lieu convenablement aéré et les produits de la combustion dirigés dans des tuyaux d'évacuation de la fumée construits selon les Normes en vigueur.
Le système d'assurance de la qualité de la production est conforme à la Norme ISO 9002.
Ce produit est construit dans le respect des Normes Européennes et en particulier des directives CEE 90/396 (Directive Gaz), 92/42 (Directive Rendements), 89/336 (Directive compatibilité magnétique) et 73/93 (Directive Basse Tension).



TYPE	COTE L	FUMEE
6 EL.	965 mm	180 mm
7 EL.	1085 mm	180 mm
8 EL.	1185 mm	200 mm
9 EL.	1365 mm	250 mm
10 EL.	1465 mm	250 mm

5 • DONNEES TECHNIQUES

PAYS	CATÉGORIE	PAYS	CATÉGORIE	
IT-ES-GB-IE-PT-GR BE FR NL	II2H3 + I2E + / I3 + II2E + 3 + I2L	DE AT - CH - SE - DK - FI NO LU	II2ELL3B/P II2H3B/P I3B/P I2E	

Modèle (Classe de rendement) (Dir. Rend. 92/42 CEE)				HP6 (★★)	HP7 (★★)	HP8 (★★)	HP9 (★★)	HP10 (★★)
Type				B11BS				
Pression max de service			PMS = bar	4	4	4	4	4
Température max chaudière			°C	85	85	85	85	85
Alimentation électrique			V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Puissance électrique			W	20	20	20	20	20
Pression d'alimentation du gaz G20			mbar	20	20	20	20	20
Pression d'alimentation du gaz G25			mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Pression d'alimentation du gaz G30			mbar	28-30/50	28-30/50	28-30/50	28-30/50	28-30/50
Pression d'alimentation du gaz G31			mbar	30/37/50	30/37/50	30/37/50	30/37/50	30/37/50
Capacité calorifique nominale			Qn = kW	66,0	76,3	87,3	98,2	109,7
Puissance utile			Pn = kW	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0
Rendement utile à 100% de la Pn			%	91,7	91,7	91,7	91,6	91,6
Rendement utile à charge partielle 30% de la Pn			%	90,60	90,40	90,30	90,30	90,22
Perte vers le milieu ambiant à travers l'enveloppe (Δt50°)			Pd = %	1,8	1,7	1,6	1,5	1,2
Perte dans la cheminée		avec brûleur allumé	Pf = %	6,5	6,6	6,7	7,0	7,2
		avec brûleur éteint	Pfbs = %	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
CO_2 (gaz G20-CH_4)			%	6,5	6,3	6,8	5,5	5,5
Contenu en eau			ℓ	20,2	23,5	26,8	30,1	33,4
Débit minimum			ℓ/h	1200	1500	1700	1900	2100
Poids à l'expédition			kg	215	250	285	320	355
G20	Pour toutes les catégories sauf I2L I3B/P	Débit massique fumées	kg/h	202	206	234	303	344
		Température fumées	°C	110/120	110/120	120/130	110/120	110/120
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/3,9	3/4,1	3/4,5	3/4,9	3/5,2
		Pression gaz brûleur	mbar	11,5	13,4	12,0	11,0	11,0
		Débit gaz 15°C/1013 mbar	m^3/h	6,97	8,13	9,23	10,44	11,60
G25	Uniquement I2L II2ELL3B/P	Débit massique fumées	kg/h	203	216	237	305	338
		Température fumées	°C	110/120	110/120	120/130	110/120	110/120
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/4,6	3/5,0	3/5,2	3/5,5	3/5,8
		Pression gaz brûleur	mbar	10,0	10,0	11,0	11,5	11,5
		Débit gaz 15°C/1013 mbar	m^3/h	8,11	9,46	10,73	12,15	13,50
G30	Uniquement II2H3 + HH2E + 3 + II2H3B/P I3B/P II2ELL3B/P I3 +	Débit massique fumées	kg/h	138	157	177	197	218
		Température fumées	°C	110/120	110/120	120/130	110/120	110/120
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/2,40	3/2,60	3/2,75	3/2,90	3/3,05
		Pression gaz brûleur	mbar	26	26	26	26	26
		Débit gaz 15°C/1013 mbar	m^3/h kg/h	2,05 5,20	2,36 6,10	2,70 6,90	3,04 7,80	3,40 8,70
Diaphragme Seulement pour catégories I2E + II2E + 3 + I3 +			n°/mm	2/6,1	2/6,7	2/7,3	2/7,7	2/8,3
Raccord d'évacuation des fumées			Ømm	180	180	200	220	250

6 • PERTE DE CHARGE CHAUDIERE (COTE EAU)
(Réf. Fig. 6)

Les chaudières sont fournies sans circulateur d'installation. Le diagramme de la fig. 6 représente les pertes de charge internes de la chaudière en fonction du débit d'eau.

7 • SYSTEME DE SECURITE DES CHAUDIERES AUTOMATIQUES
(Réf. Figs. 8-9)

Les dispositifs de sécurité dans les chaudières automatiques agissent comme l'indique le schéma de la fig. A où les symboles signifient:

TF THERMOSTAT FUMEES

TR THERMOSTAT RÉGULATION CHAUDIERE

TS THERMOSTAT SECURITE

ELET RIL ELECTRODE D'IONISATION

ELET ACC ELECTRODE ALLUMAGE

P PRESSOSTAT GAZ (sauf HP6)

Ces dispositifs doivent être remplacés uniquement par des pièces originales. Le dispositif de contrôle d'évacuation des fumées TF, comme tout autre dispositif de sécurité, ne doit pas être mis hors service.
Des interventions intempestives sur les dispositifs de contrôle peuvent produire des dommages importants et exposer les personnes à des risques graves.
Des arrêts répétés de la chaudière avec l'inhibition conséquente du dispositif de sécurité TF (Figs. 1-2 pos 100) indiquent un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des fumées.
Dans ce cas, il est nécessaire de procéder à la vérification soignée du fonctionnement et de mettre en oeuvre les remèdes nécessaires.

8 • ENTITE ET MODALITES DE LA FOURNITURE

La fourniture comprend:

- Chaudière composée de carcasse et isolant avec cadre électrique et brûleur montés et testés et emballée avec base et cage en bois.

9 • INSTALLATION
(Réf. Fig. 7)

L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié dans le respect des normes qui régulent la réalisation du local de la chaudière, les dimensions du tuyau d'évacuation de la fumée, l'aération du local et les dimensions des tuyaux d'amenée du gaz.
Les règlements locaux peuvent être parfois plus restrictifs que les normes nationales ou européennes. Il convient de rappeler que l'équipement doit être placé sur un sol constitué de matériel non inflammable (béton, carrelage, etc.).

9.1 CONNEXION HYDRAULIQUE

La Fig. 7 rapporte à titre indicatif quelques exemples d'installations hydrauliques. Les symboles utilisés sont:

1 - Chaudière à gaz
2 - Départ
3 - Manomètre
4 - Circulateur
5 - Tuyau de sécurité
6 - Vase d'expansion
7 - Robinet avec flotteur
8 - Tuyau d'alimentation
9 - Tuyau de trop-plein
10 - Tuyau de charge de l'installation
11 - Retour
12 - Radiateurs ou plancher chauffant
13 - Purgeur automatique d'air
14 - Soupape de securité
15 - Purgeur d'air
16 - Vase d'expansion
17 - Clapet de retenue
18 - Pompe de récirculation
19 - Collecteur départ
20 - Collecteur retour
21 - Raccordement gaz
22 - Système de remplissage

9.2 SEQUENCE DE MONTAGE CONSEILLEE

1 - RACCORDS HYDRAULIQUES

Préparer les raccords de connexion à l'installation, à la cheminée et à l'alimentation du gaz en suivant les dimensions et les indications fournies dans les caractéristiques générales.
Il est nécessaire de laisser un espace libre de chaque côté de la chaudière pour faciliter les connexions.

2 - PLACEMENT DE LA CHAUDIERE

Placer la chaudière en respectant le projet de montage sur le site d'installation en fonction des points de raccordement.

Laisser autour de la chaudière un espace suffisant pour l'entretien d'au moins 30 cm tandis que dans la partie avant il faudra prévoir au moins 1,5 m pour extraire le brûleur.

3 - CONNEXIONS

Réaliser les connexions des tuyaux d'amenée et de retour en utilisant les raccord filetés de 1"1/2 prévus sur l'élément postérieur pour le circuit de chauffage, en conservant sur le tuyau de retour une position droite horizontale (environ 200 mm de haut). Amenée en haut et retour en bas.

4 - ESSAI HYDRAULIQUE

Remplir lentement l'installation de façon à purger la totalité de l'air.
Charger l'installation jusqu'à atteindre la pression de 1 bar minimum.
Vérifier l'étanchéité de l'installation.

ATTENTION

La pression maximum de service est de 4 bar.

Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit et de l'eau de remplissage constituent des éléments fondamentaux pour la sécurité de l'installation et le bon fonctionnement de la chaudière.
Il est connu que la mauvaise qualité de l'eau entraîne des inconvénients dans toute l'installation dont le plus diffus et grave est le phénomène de la formation de calcaire sur les surfaces d'échange thermique.
A cause de leur faible conductibilité thermique, les dépôts de calcaire, même s'ils sont d'une épaisseur réduite, créent une isolation des parois qui ne sont pas refroidies par l'eau en circulation et sont donc soumises à un réchauffement, ce qui provoque des dilatations difformes ou des chocs thermiques localisés. Il est donc nécessaire d'utiliser une eau convenablement traitée si celle-ci a une dureté supérieure à 20-25 °F.
Le traitement des eaux est nécessaire lorsque:

a. Les installations sont très grandes;

b. l'eau disponible présente un indice de dureté élevé.

ATTENTION

Il est d'une particulière importance, pour éviter le blocage de la chaudière par surchauffe, qu'un débit minimum d'eau soit garanti dans la chaudière (voir table des données techniques au paragraphe 5).

Si le circuit électrique ou hydraulique adoptés ne garantissent pas une circulation suffisante, il est indispensable d'installer une pompe de remise en circulation (18 de la fig. 7) qui garantisse le débit minimum à tout instant.
Les installations de chauffage ne doivent permettre aucune connexion entre l'eau des circuits de chauffage, des produits antigel ou autres substances introduites dans ces circuits, avec le réseau d'eau potable. Pour cette raison, Il est donc obligatoire d'installer un dispositif de séparation.

5 - CONNEXION A L'ALIMENTATION DU GAZ

Réaliser la connexion du tuyau d'alimentation avec le filet conique male ISO 7-1 (pour la Belgique NBN D51-003) et le réseau du gaz.
Contrôler que l'installation répond aux normes d'installation en vigueur et que le compteur du gaz a un débit suffisant pour alimenter la chaudière. Contrôler l'étanchéité des tuyaux et des raccords.

6 - CHEMINEE

Connecter le conduit des fumées, **en respectant le diamètre de fixation du tuyau d'évacuation de la fumée de la chaudière** et contrôler que les tuyaux des fumées sont étanches sur toute leur longueur. Réduire le nombre de courbes et éviter les changements brusques de direction. Sur les tronçons horizontaux, donner une pente de 5% au moins au tuyau et l'isoler si nécessaire. La cheminée doit être correctement dimensionnée.

10 • CABLAGE ELECTRIQUE
(Réf. Figs. 8-9)

La figure "A" représente le schéma général du câblage électrique de la chaudière et comprend aussi bien le parcours électrique de la carte jusqu'à la vanne du gaz que celui qui dessert les autres accessoires tels que pressostats du gaz, bouton de RAZ, etc. La fig. "B" montre la vue en plan réel de la carte et les connexions déjà câblées à l'intérieur ainsi que celles qui sont à disposition de l'installateur. La fig. 9 correspond à la fig. 8 avec le kit ballon monté.

LEGENDE

S = commutateur **O** - **I** - Estate/Inverno
L1 = Témoin panneau électrique sous tension
T.A. = Thermostat ambiant
T.R. = Thermostat de régulation
T.S. = Thermostat de sécurité
P.R. = Pompe de chauffage
P.S. = Pompe sanitaire
AC = Carte d'allumage et contrôle de la flamme
RESET = Bouton de réarmement de la carte AC
T.F. = Thermostat fumées
C1-C2-C3-C5 = Connecteurs carte principale
J1 = Boîte à bornes
ELET ACC = Electrode d'allumage
ELET RIL = Electrode de détection
FUSE = Fusible 5A
P = Pressostat du gaz (sauf mod. HP6)

10.1 CONNEXION ELECTRIQUE

La chaudière doit être alimentée sous tension monophasée 220/230V 50Hz + terre au moyen du câble à trois fils fourni avec l'appareil.

ATTENTION

Respecter la polarité PHASE-NEUTRE.

Un interrupteur général protégé par un fusible est obligatoire.
Pour la sécurité de l'utilisateur, la connexion de la chaudière à la prise de terre est obligatoire.

- Connecter le câble d'alimentation fourni avec la chaudière à l'interrupteur général avec fusible.
- Connecter la pompe de chauffage P.R. aux bornes 3 et 4 de la carte principale (voir schéma)
- Connecter le thermostat ambiant T.A. (s'il est prévu) aux bornes prévues sur la carte après avoir enlevé le pontet existant.

11 • INSTRUMENTS
(Réf. Fig. 2)

Le panneau de commande contient:

- **Thermostat de régulation (66):**
  permet de réguler la température de l'eau dans la chaudière. Il interrompt l'afflux du gaz au brûleur lorsque la température voulue est atteinte.
- **Commutateur (64) à quatre positions** (**O** - **I** - Eté - Hiver).
- **Témoin lumineux de présence de tension** (69)
- **Bouton de remise à zéro (68):**
  il s'allume en cas d'anomalie dans la phase d'allumage; pour rétablir les conditions du cycle d'allumage, presser le bouton pour l'éteindre.
- **Dispositif de contrôle de l'évacuation des fumées TF (65):**
  il bloque l'afflux du gaz au brûleur lorsque les fumées ne sont pas correctement évacuées (cheminée obstruée). Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et presser le bouton pour réarmer le dispositif.
- **Thermostat de sécurité (63):**
  il bloque l'afflux du gaz au brûleur lorsque la température de l'eau dans la chaudière atteint les 110°C. Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et réarmer le dispositif en pressant le bouton.
- **Thermohydromètre (67):**
  il indique la température (°C) et la pression (bar) atteintes par l'eau dans la chaudière.

12 • CIRCUIT GAZ
(Réf. Figs. 3-4-5)

Il est formé par:

- Tuyau d'alimentation de 1" avec deux dérivations pour la connexion aux vannes du gaz
- Pressostat du gaz (sauf mod. HP6)
- N. 2 vannes gaz
- Plaque brûleur composée de collecteur de gaz, injecteurs, tuyaux de connexion et brûleur
- Brûleur pilote intermittent avec bougie d'allumage et bougie de détection de la flamme

12.1 FONCTIONNEMENT

La carte d'allumage du contrôle de la flamme sur la commande du thermostat de la chaudière active la décharge électrique de la bougie d'allumage du brûleur pilote et ouvre la vanne d'alimentation du gaz au pilote même qui s'allume.
Au moyen de la bougie de détection on contrôle la présence de la flamme dans le pilote et, après quelques secondes, le contrôle de la flamme donne le signal d'ouverture aux vannes et l'allumage du brûleur principal a lieu.

NOTE

- **Les vannes d'alimentation du pilote s'ouvrent sur les deux vannes du gaz qui sont identiques. Sur une de ces vannes cependant la sortie est fermée par un bouchon étanche, tandis que l'autre est reliée au tuyau qui alimente le pilote. Après avoir constaté la présence de flamme, que l'on détecte en contrôlant le courant d'ionisation au moyen de la bougie correspondante, le contrôle de la flamme fait ouvrir la vanne principale sur les deux vannes du gaz. Les deux vannes du gaz fonctionnent donc à l'unisson comme si elles étaient une seule, mais elles fournissent un passage double qui réduit les pertes de charge et assure le débit de gaz nécessaire.**
  La pression aux injecteurs principaux est réglée en utilisant les deux régulateurs (A) qui sont manoeuvrés de façon identique.

---

13. ALLUMAGE
(Réf. Figs. 2-5)

13.1 PREMIER ALLUMAGE

Il doit être réalisé par le responsable du Service Clientèle. Dans tous les cas, s'assurer que l'installation ait été remplie d'eau et qu'elle soit à la pression juste. Procéder à l'élimination des éventuelles bulles d'air dans l'installation en agissant sur les clés de purge jusqu'à obtenir un léger débordement d'eau.
Vérifier que la connexion au tuyau des fumées ait été correctement réalisée.
Vérifier la parfaite étanchéité des connexions du circuit du gaz (tuyau principal-dérivés).
Ouvrir le robinet du gaz (extérieur à la chaudière), purger l'air contenu dans les tuyaux en dévissant les vis (B) situées sur les prises de pression pour effectuer les opérations plus rapidement.
Ouvrir toutes les vannes et les robinets de l'installation.
Contrôler la pression de l'installation (pression max. 4 bar) sur le manomètre.

NOTE

- **Resserrer les vis (B) après l'allumage du pilote.**

13.2 MANOEUVRE D'ALLUMAGE

Allumer l'interrupteur général de l'installation (externe).
Tourner la manivelle du commutateur dans la position **I** (64).
Le témoin (69) lumineux de présence de tension s'allumera.
Réguler le thermostat de la chaudière (66) sur la valeur de la température souhaitée en °C. La phase d'allumage prévue par la carte d'allumage automatique commence alors; on doit d'abord activer la décharge électrique sur la bougie d'allumage du brûleur pilote et ensuite détecter la présence de la flamme pilote. Après quelques secondes (temps de stabilisation de la flamme pilote) aura lieu l'allumage du brûleur principal qui restera en fonction pendant le temps nécessaire pour porter la température de l'installation à la valeur préétablie par le thermostat de la chaudière.
La carte répète une seule fois la séquence d'allumage en cas de manque de flamme pendant le fonctionnement normal.
Lire la température de l'eau dans la chaudière sur le thermomètre et contrôler le fonctionnement de la pompe de circulation.

NOTE

- **Après un arrêt prolongé, il peut être nécessaire de purger l'air contenu dans les tuyaux du gaz, autrement le brûleur pourrait ne pas s'allumer; dans ce cas, l'appareil se mettra en état de sécurité et le voyant (68) rouge s'allumera; attendre 15 secondes avant de presser le bouton RAZ pour répéter l'allumage.**

La chaudière commence alors le cycle normal d'allumages et d'extinctions en portant l'installation à la température programmée par le thermostat de la chaudière. En cas de coupure imprévue de l'énergie électrique, la chaudière s'arrête en fermant la vanne du gaz et, au retour de la tension, la carte répète la procédure d'allumage telle qu'elle a été décrite précédemment.

NOTE

- **La température de l'eau du circuit de chauffage peut être réglée de 50°C à 85 °C (La température minimale du retour est 30°C). Lorsqu'on actionne le commutateur, la pompe est alimentée. Le commutateur (64) prévoit aussi les positions Eté ☼ et Hiver ❄; ces positions sont utilisées exclusivement si on a monté le kit de commande du ballon; normalement, il est donc utilisé dans les positions O (éteint) et I (allumé).**

13.3 REMISE EN FONCTION

En cas de déclenchement du système de sécurité et de contrôle, la distribution du gaz au brûleur cesse. Une fois la cause éliminée, la distribution du gaz doit être rétablie selon les modalités indiquées dans le par. 13.2.

14. MISE A L'ARRET

Tourner complètement le thermostat de la chaudière dans le sens contre-horaire. Laisser refroidir la chaudière jusqu'à 50 - 60 °C.
Il suffit alors de tourner le bouton du commutateur dans la position **O**, et fermer le robinet d'arrêt du gaz. Pour des arrêts prolongés, mettre hors tension le panneau de commande de la chaudière en éteignant l'interrupteur général.
Dans les périodes froides, si l'installation n'a pas été remplie d'un mélange antigel, il convient de vider complètement l'installation.

15. VIDANGE INSTALLATION

(Réf. Fig. 1)

Pour procéder à la vidange de l'installation, connecter un tuyau en caoutchouc au robinet de vidange de la chaudière (14); ouvrir le robinet et, pour accélérer l'opération, ouvrir le robinet de purge le plus haut de l'installation.
Si on prévoit une longue période d'inactivité, en présence de températures basses, et l'installation n'a pas été remplie de produit antigel, il est conseillé de vider l'installation.

16 • SANITAIRE

(Réf. Fig. 2)

La chaudière peut être connectée à un ballon pour la production d'eau chaude sanitaire. Dans ce cas, on devra monter le kit ballon (en option) sur le panneau électrique de la chaudière.

NOTE

1 - **Le kit ballon étant monté, pendant la production d'eau sanitaire la température de la chaudière est régulée par le thermostat limite (91) situé à l'intérieur de la boîte électrique et calibré à 80°C, toujours sous le contrôle du thermostat de sécurité (63).**

2 - **Dans la phase de chauffage, la température de la chaudière retourne automatiquement à être régulée à travers le thermostat de la chaudière (66) situé sur le tableau de bord.**

3 - **La température du ballon d'eau chaude sanitaire est régulée à travers le thermostat monté sur le tableau de bord du ballon.**
La connexion électrique de ce thermostat est faite avec les bornes prévues sur le kit du ballon monté sur la chaudière.

4 - **Lorsque le thermostat du ballon demande la chaleur, le brûleur se mettra en fonctionnement et aussi la pompe de remplissage du ballon tout en assurant la priorité au réchauffement de ce dernier.**

17 • POSITIONS DU COMMUTATEUR (O - I - ☼ - ❄)

17.1 SANS KIT BALLON

Pos. **O**	Éteint
Pos. **I** - ☼ - ❄	Fonction chauffage

17.2 AVEC KIT BALLON

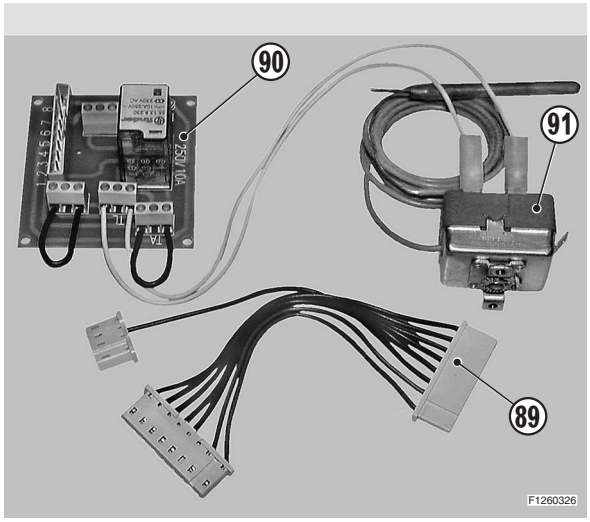
Pos. **O**	Éteint
Pos. **I** - ☼	Active seulement la fonction d'eau chaude sanitaire - Chauffage inhibé
Pos. ❄	Active autant la fonction chauffage que la production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire est toujours prioritaire.

18. MONTAGE KIT BALLON

Après avoir enlevé le chapeau de la chaudière:

1 - Enlever les vis qui fixent le panneau supérieur du tableau électrique.
2 - Dévisser les vis qui fixent la plaque frontale du tableau électrique aux panneaux latéraux de la chaudière.
3 - Dévisser les vis qui fixent la plaque frontale du tableau électrique à la plaque de fermeture postérieure de celui-ci (de cette façon, on libère la plaque frontale avec le tableau de bord en ABS qui peut être éloigné et tourné pour un meilleur accès à la plaque postérieure où le kit est monté).



725277 Kit ballon
89 725375 Câblage
90 725374 Carte connexion ballon
91 710973 Thermostat fixe (étalonnage 85°)

4 - Monter les supports en plastique sur les trous prévus à cet effet sur la plaque de fermeture postérieure et introduire dessus la carte du ballon.
5 - Monter le thermostat limite TL (91) à calibrage fixe en l'appuyant sur le fond de la plaque postérieure et en le fixant de l'extérieur avec les deux vis M4x6 que l'on visse aux anneaux de fixation du thermostat.
6 - Connecter le thermostat limite TL à la carte du ballon (90) avec les câbles fournis à cet effet.
7 - Enlever de la carte principale le connecteur à pontet C1 à 8 pôles et C5 à 4 pôles et l'écarter.
8 - Connecter la carte principale et la carte du ballon (90) en utilisant le câblage (89) fourni.
9 - Connecter le thermostat de régulation TPS monté sur le ballon aux bornes prévues sur la carte du kit du ballon.
10 - Connecter la pompe du sanitaire aux bornes 1 et 6 de la carte principale et remonter le tout en suivant l'ordre inverse.
11 - Brancher l'éventuel thermostat d'ambiance (T.A.) aux bornes prévues sur la carte du ballòn (90) (en éliminant le pont s'il est présent) en négligeant ceux de la carte de base à utiliser exclusivement dans les versions seulement chauffage.

19. ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE

(Réf. Figs. 10-11)

19.1 NETTOYAGE DU BRULEUR

- Fermer le robinet du gaz et mettre l'appareil hors tension.
- Ouvrir la porte.
- Dévisser les raccords des vannes du gaz (47).
- Enlever les écrous hexagonaux qui fixent la plaque du brûleur au corps de la chaudière.
- Séparer les deux fils des bougies (41-42) et démonter la fiche sur les vannes.
- Extraire la plaque (32) du brûleur, en veillant à ne pas heurter les tuyaux contre les parois de la chambre de combustion.
- Démonter les tuyaux du brûleur en agissant sur les vis.
- Brosser énergiquement la surface de chaque tuyau pour enlever les éventuelles incrustations.
- Insuffler de l'air à l'intérieur de chaque tuyau de façon à enlever des éventuels résidus de duvet et garantir que chaque fissure soit libre d'obstructions.
- Nettoyer la chambre de combustion.
- Insuffler le brûleur pilote et contrôler le bon état des bougies autant d'allumage (41) que d'ionisation (42).
- Remonter les parties en veillant à:
  - Vérifier le bon état de conservation des conditions d'étanchéité entre la vannes du gaz et le tuyau.
  - Vérifier le bon état de l'isolant céramique situé entre la plaque du brûleur et le corps en fonte.
  - Vérifier que les goujons de guidage situés à l'extrémité du brûleur entrent dans les trous correspondants prévus à cet effet sur la plaque de fermeture postérieure de la chambre de combustion.
  - Vérifier que les joints d'étanchéité soient partout efficaces.

19.2 NETTOYAGE DU CORPS

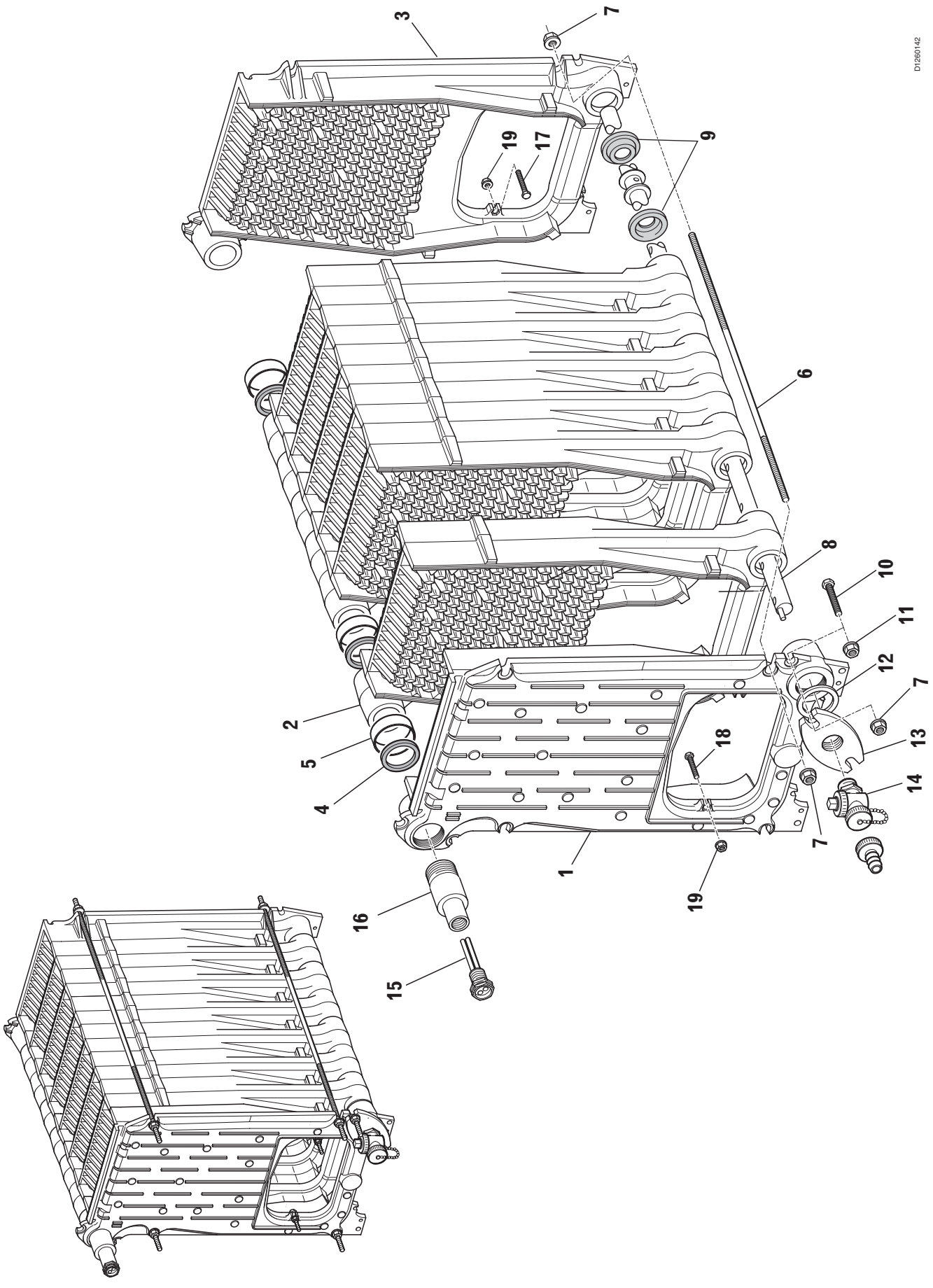
- Extraire le groupe brûleur en suivant les instructions du paragraphe précédent "NETTOYAGE DU BRULEUR".
- Enlever le couvercle de la carcasse (57).
- Ouvrir la porte antérieure d'accès à la chaudière.
- Enlever les isolants latéraux.
- Enlever l'isolant de la carcasse.
- Enlever la partie supérieure de la face interne en dévissant les vis qui la fixent aux panneaux latéraux.
- Dévisser les vis supérieures du tuyau d'évacuation de la fumée.
- Dévisser les vis qui fixent la partie antérieure de la carcasse au corps en fonte.
- En utilisant la poignée enlever la partie antérieure de la carcasse en la tournant légèrement vers le haut; de cette façon les deux vis de guidage sont dégagées.
- Dégager les trois vis et extraire la cloche.
- Enlever les turboventilateurs (insérés dans la partie supérieure des canaux de fumée) dans les modèles où ils sont présents.
- Nettoyer le corps de la chaudière avec l'aide des moyens chimiques ou avec un écouvillon, en agissant entre les interstices des éléments.
- Nettoyer le conduit d'évacuation des fumées.
- Une fois l'opération finie, remonter avec soin toutes les pièces précédemment démontées et contrôler l'étanchéité du circuit du gaz et d'évacuation des fumées.

NOTE

- **Avec le brûleur enlevé (faire attention aux connexions électriques de la vanne), effectuer le nettoyage des barres du brûleur et du pilote en utilisant un pinceau ou de l'air comprimé (ne pas utiliser de produits chimiques).**

METODO HP

FIG. 1



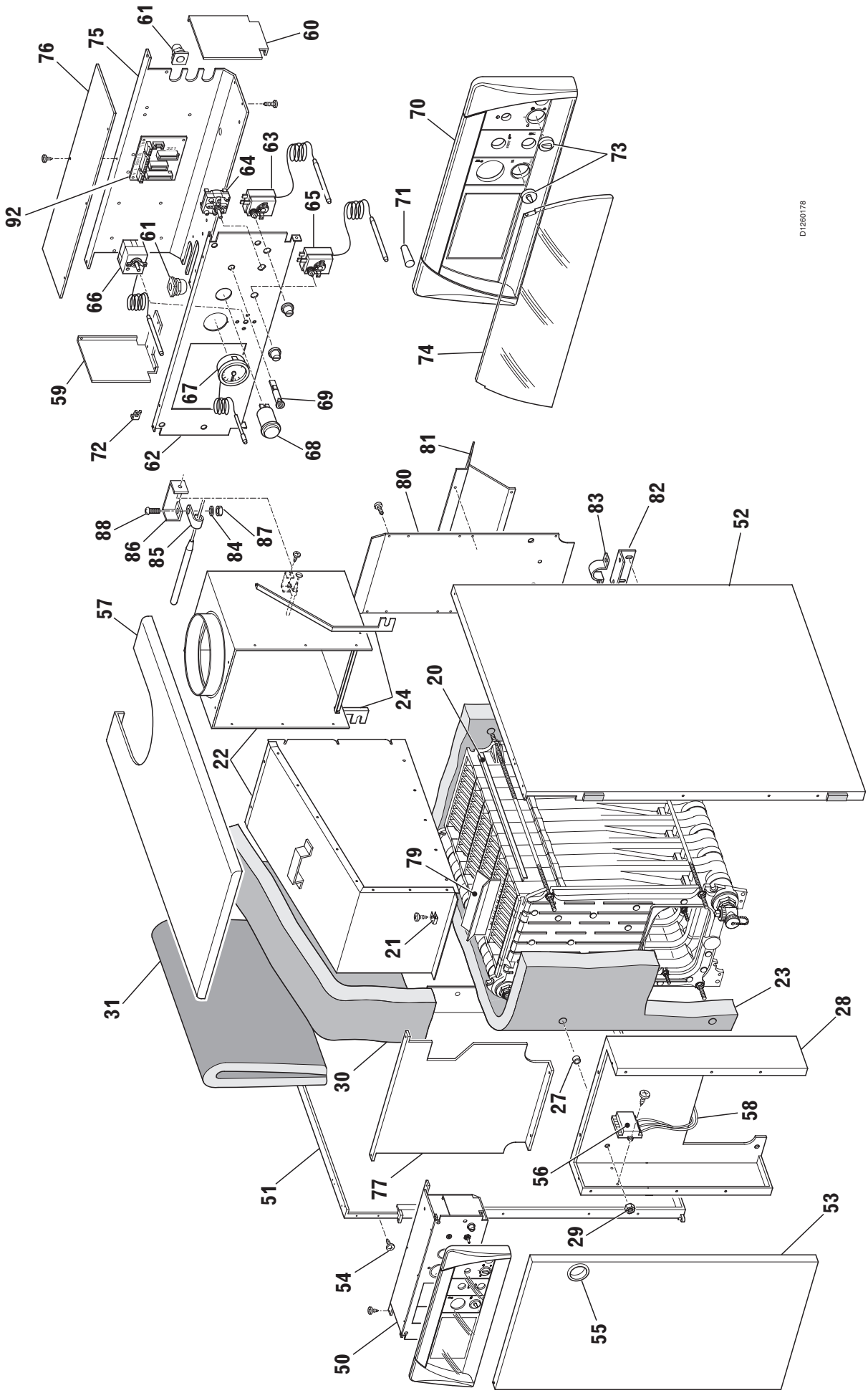
METODO HP

FIG. 1

Pos.	CODE	DESCRIPTION
1	725150	Elément antérieur
2	725151	Elément intermédiaire
3	725153	Elément postérieur ouvragé 1"1/2
4	710120	Joint d'étanchéité moyeux
5	710050	Anneaux pour joint d'étanchéité moyeux
6	710280	Tirants M10x605 (6 éléments)
	710293	Tirants M10x920 (9 éléments)
	725163	Tirants M10x1020 (10 éléments)
	725161	Tirants M10x710 (7 éléments)
	725162	Tirants M10x815 (8 éléments)
7		Ecrou bridé moleté M10-ZN-DIN 6923
8	725301	Tuyau distributeur 6 éléments
	725302	Tuyau distributeur 7 éléments
	725303	Tuyau distributeur 8 éléments
	725304	Tuyau distributeur 9 éléments
	725305	Tuyau distributeur 10 éléments
9	725311	Joint pour tuyau distributeur
10		Vis Fe-à tête hex. M10x50 DIN933
11		Ecrous acier M10 UNI 5588-65
12	725306	Joint bride
13	725537	Bride de vidange
14	712030	Robinet de décharge de l'installation 3/4"
15	710267	Gaine 3/4"x220 - 4 empreintes avec ressort fixation
16	725568	Réduction 1-1/4" - 3/4" pour gaine et manomètre
17		Vis à tête hex. UNI 5739 M6x40-8,8
18		Vis à tête hex. UNI 5739 M6x60-8,8
19		Ecrou-UNI 5588-M6-4D

METODO HP

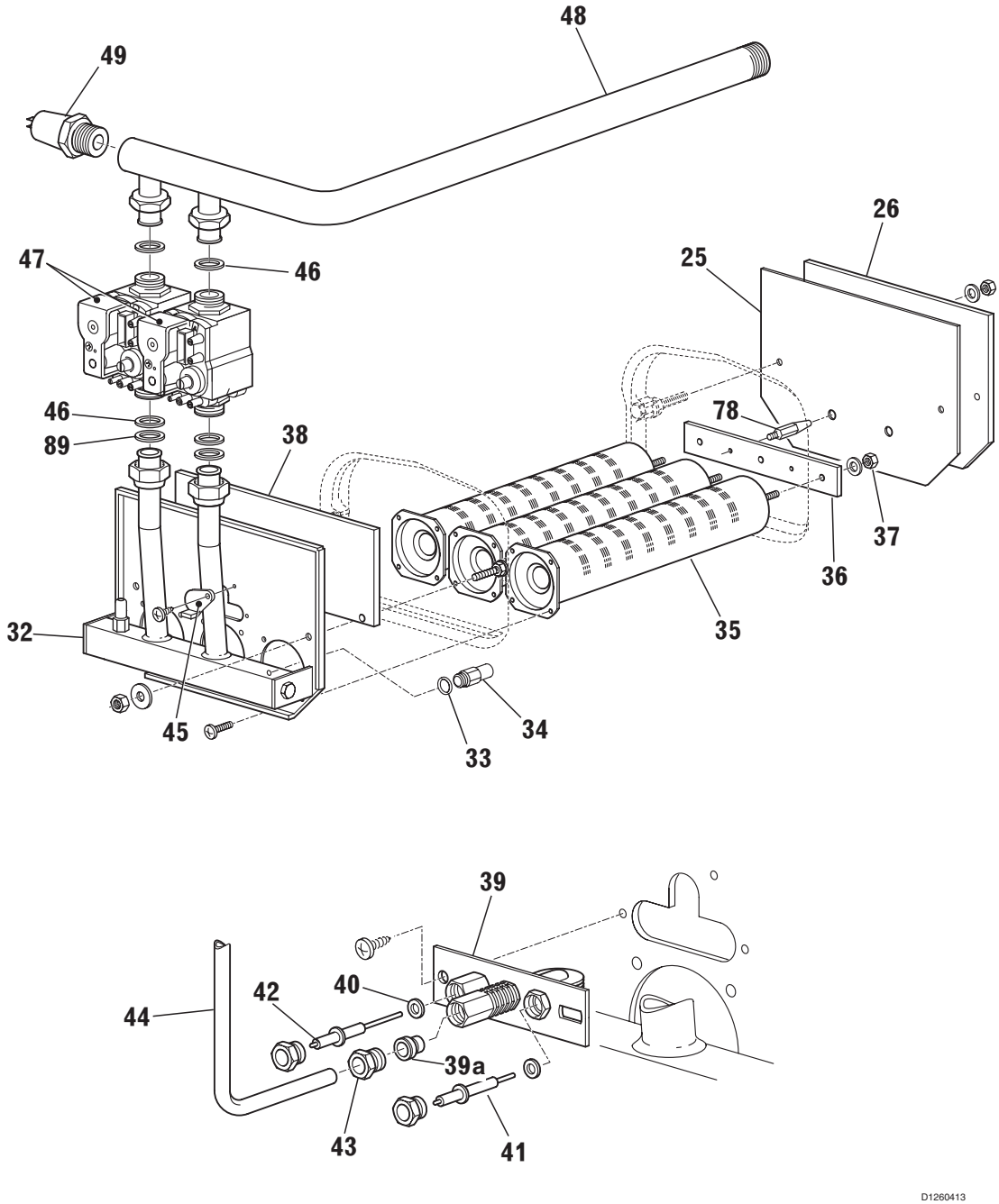
FIG. 2



METODO HP

FIG. 2

Pos.	CODE	DESCRIPTION
20	725532	Cadre porte mastic éléments (6 éléments)
	725533	Cadre porte mastic éléments (7 éléments)
	725534	Cadre porte mastic éléments (8 éléments)
	725535	Cadre porte mastic éléments (9 éléments)
	725536	Cadre porte mastic éléments (10 éléments)
21	725202	Agrafes pour fixation hotte
22	725206	Hotte fumées 6 éléments
	725207	Hotte fumées 7 éléments
	725208	Hotte fumées 8 éléments
	725209	Hotte fumées 9 éléments
	725210	Hotte fumées 10 éléments
23	725169	Isolant corps (6 éléments)
	725170	Isolant corps (7 éléments)
	725171	Isolant corps (8 éléments)
	725172	Isolant corps (9 éléments)
	725173	Isolant corps (10 éléments)
24	725414	Etrier DR support hotte
	725415	Etrier G support hotte
27	725298	Douille entretoise pour façade
28	725175	Façade
29		Ecrou bridé moleté M10-ZN-DIN 6923
30	725214	Isolant enveloppement hotte pour fumées (6 éléments)
	725215	Isolant enveloppement hotte pour fumées (7 éléments)
	725216	Isolant enveloppement hotte pour fumées (8 éléments)
	725217	Isolant enveloppement hotte pour fumées (9 éléments)
	725218	Isolant enveloppement hotte pour fumées (10 éléments)
31	725504	Isolant compensation (6 éléments)
	725505	Isolant compensation (7 éléments)
	725506	Isolant compensation (8 éléments)
	725507	Isolant compensation (9 éléments)
	725508	Isolant compensation (10 éléments)
50	725144	Panneau électrique complet - Chaudière 6 - 10 éléments
51		Latéral g enveloppe
52		Latéral dr enveloppe
53		Porte
54		Vis UNI 7687 Ph M6x10 ZINGUEE
55	717022	Poignée porte
56	725613	Carte électronique
57		Tête
58	725297	Câbles vanne HP
59		Paroi latérale gau. panneau électrique
60		Paroi latérale dr. panneau électrique
61		Passe-câble
62		Planche porte instruments
63	720675	Thermostat de sûreté réarmement normal 90-110°C
64	711252	Commutateur ON-/ETE-HIVER 4RH 460404
65	725288	Thermostat fumées réarmement norm. 70-90°C
66	725300	Thermostat réglable 40°-82°C-1000R-type:721
67	725612	Thermohydromètre noir pour chaudière Ø42
68	725290	Bouton ampoule rouge
69	711249	Lampe à silure Transp. 230V-FM 6,3
		Ampoule orange 10 mm x art. 2132
70	725292	Tableau de bord 450 mm
71		Rivets de fixation pour tableau de bord
72	711441	Ressort fixation tableau de bord
73	711182	Manivelle de commande noire Ø26
74	711230	Porte pour tableau de bord
75		Fermeture postérieure panneau électrique
76		Fermeture supérieure panneau électrique
77		Fermeture supérieure
79	725380	Turbolateur
80		Dossier
81	725499	Déflecteur postérieur (6-7-8 éléments)
	725579	Déflecteur postérieur (9 éléments)
	725443	Déflecteur postérieur (10 éléments)
82		Planche de fixation tuyau de gaz
83		Rondelle pour tuyaux de 1"
84		Rondelle dent. 4,3x8 ext. DIN 6798/A
85		Ressort pour thermostat fumées
86		Etrier pour agrafes thermostat fumées
87		Ecrou Ac. M4 UNI 5587 ZN
88		Vis TC-Croix M4x6 ZN UNI 7687
92	725372	Carte principale
	725131	Enveloppe complète 6 éléments
	725133	Enveloppe complète 7 éléments
	725135	Enveloppe complète 8 éléments
	725137	Enveloppe complète 9 éléments
	725139	Enveloppe complète 10 éléments


48
49
26
47
46
25
46
89
38
78
37
36
32
35
45
34
33
39
42
40
44
39a
43
41
D1260413

METODO HP

FIG. 3

Pos.	CODE	DESCRIPTION
25	725176	Isolant fermeture postérieure
26	725177	Plaque fermeture postérieure
32	725188	Rampe gaz
33	725490	Rondelle pour injecteurs
34	725524	Injecteurs Ø3,90 (6 éléments methane)
	725525	Injecteurs Ø4,10 (7 éléments methane)
	725526	Injecteurs Ø4,50 (8 éléments methane)
	725528	Injecteurs Ø4,90 (9 éléments methane)
	725607	Injecteurs Ø5,20 (10 éléments methane)
	725491	Injecteurs Ø2,40 (6 éléments GPL)
	725729	Injecteurs Ø2,60 (7 éléments GPL)
	725714	Injecteurs Ø2,75 (8 éléments GPL)
	725523	Injecteurs Ø2,90 (9 éléments GPL)
	725715	Injecteurs Ø3,05 (10 éléments GPL)
35	725182	Rampe brûleur 6 éléments
	725183	Rampe brûleur 7 éléments
	725184	Rampe brûleur 8 éléments
	725185	Rampe brûleur 9 éléments
	725186	Rampe brûleur 10 éléments
36		Etriers de blocage brûleurs
37		Ecrou-UNI 5588-M5-4D zingué
38	725178	Isolant rampe gaz
39	725189	Brûleur pilote
39a	725700	Injecteur pilote Ø2/0.27 methane
	725710	Injecteur pilote Ø0.24 GPL
40		Joint fibre pour bougies "BB"
41	720859	Electrode d'allumage
42	725637	Electrode de détection
43		Ecrou avec bicône pour pilote (0958031)
44	725193	Tuyau aluminium gaz pilote
45		Porte témoin
46		Joint 3/4" REINZ AFM 34
47	725191	Vanne gaz SIGMA 840 M/M
48	725197	Tuyau alimentation gaz 6 éléments
	725198	Tuyau alimentation gaz 7 éléments
	725199	Tuyau alimentation gaz 8 éléments
	725200	Tuyau alimentation gaz 9 éléments
	725201	Tuyau alimentation gaz 10 éléments
49	725365	Pressostat gaz
78		Goujon guide brûleurs
89	725628	Diaphragme (HP6)
	725629	Diaphragme (HP7)
	725630	Diaphragme (HP8)
	725632	Diaphragme (HP9)
	725633	Diaphragme (HP10)

deville

Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

725678_B

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO HP

MANUEL DE L'USAGER

deville

1 • AVERTISSEMENTS

- Le présent livret constitue une partie intégrante et essentielle du produit et devra être conservé par l'utilisateur. Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'utilisation et d'entretien. Conserver avec soin ce livret pour le consulter à l'avenir. L'installation de la chaudière doit être effectuée dans le respect des normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel qualifié. Une installation erronée peut occasionner des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.
- Après avoir enlevé tout emballage, vérifier l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur. Les éléments de l'emballage (cage en bois, clous, agrafes, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent de potentielles sources de danger.
- Cette chaudière sert à réchauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être connectée à une installation de chauffage et/ou à un préparateur d'eau chaude sanitaire de façon compatible avec ses performances et sa puissance.
- Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation doit être considérée impropre et donc dangereuse. Le constructeur ne peut pas être considéré responsable des éventuels dommages causés par des utilisations impropres, erronées ou non raisonnables.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration et de ventilation.
- Si on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra rendre inoffensives les parties susceptibles de représenter de potentielles sources de danger.
- Avant de connecter la chaudière, effectuer les opérations suivantes:
  a) lessiver soigneusement tous les tuyaux de l'installation pour enlever les résidus susceptibles de compromettre le fonctionnement de la chaudière;
  b) vérifier que la chaudière est prédisposée pour fonctionner avec le combustible disponible (indication présente sur la plaque des caractéristiques de la chaudière);
  c) veiller à ce que la cheminée ait un tirage adéquat, ne présente pas de rétrécissement et qu'il n'y ait aucun autre tuyau d'évacuation dans le tuyau des fumées, sauf si les normes en vigueur le prévoient.
  Ce n'est qu'après ce contrôle que l'on pourra réaliser la connexion;
  d) contrôler que, dans le cas de connexions à des tuyaux de fumées préexistants, ceux-ci sont parfaitement nettoyés car les éventuelles scories, en se séparant des parois pendant le fonctionnement, pourraient obstruer le passage des fumées et donner lieu à des situations de grand danger pour l'utilisateur.
- Avant de mettre la chaudière en marche, vérifier:
  a) que les données de la plaque d'identification sont celles requises par les réseaux d'alimentation du gaz, électrique et d'eau;
  b) que les tuyaux qui partent de la chaudière sont revêtus des gaines thermoisolantes adéquates;
  c) le fonctionnement correct du tuyau des fumées;
  d) que le flux d'air en combustion et l'évacuation des fumées ont lieu correctement selon les normes en vigueur.
- Contrôler la pression de l'eau de l'installation sur l'hygromètre et vérifier que l'indication, le circuit étant froid, se trouve dans les limites établies par le constructeur. Si on trouve des chutes de pression, demander l'intervention du personnel qualifié.

2 • DESCRIPTION

Les groupes thermiques automatiques fonctionnent au gaz avec brûleur atmosphérique.
Les chaudières des catégories II2H3B/P, II2H3+, II2E+3+ et II2ELL3B/P peuvent être modifiées avec le kit de transformation correspondant pour le fonctionnement au GPL (G30), (G31).
Ces chaudières sont adaptées pour des installations petites et moyennes de chauffage à l'eau chaude (max. 90°C).
L'allumage est automatique et a lieu au moyen d'un pilote intermittent pour permettre de réduire au maximum les dépenses.
L'échangeur est à éléments en fonte, la chambre de combustion est en bain et elle enveloppe complètement la flamme. Toutes les versions de groupes thermiques doivent être installées dans des locaux convenablement aérés et les produits de la combustion doivent être dirigés dans des tuyaux des fumées adéquats selon les normes en vigueur.
Le système d'assurance de la qualité du produit est conforme aux normes ISO 9002.

3 • COMPOSANTS PRINCIPAUX
(Réf. Fig. 1)

- Tableau de commande et de régulation (45)
- Porte de nettoyage hotte fumée (18)
- Vanne gaz (42)
- Carte allumage et contrôle (43)
- Veilleuse pilote intermittent (34)
- Electrode d'allumage (36)
- Electrode d'ionisation (37)
- Robinet de vidange (14)
- Brûleur (30)
- Doigt de gant porte-bulbes instruments (15).

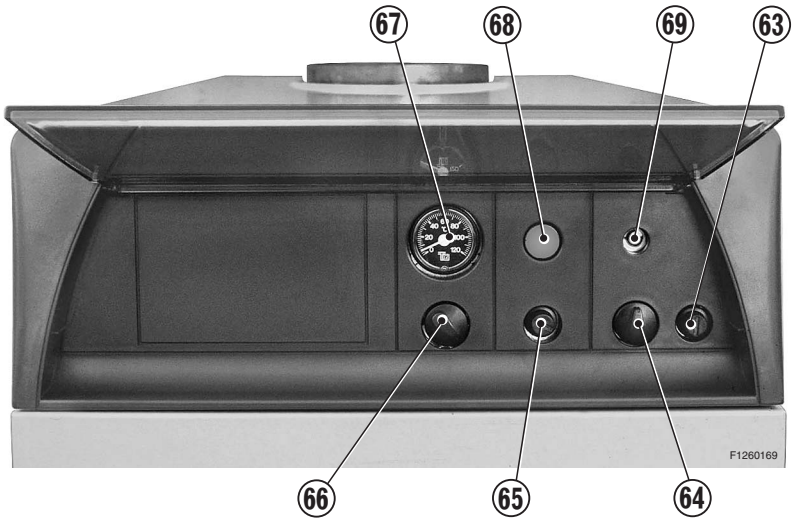
4 • SYSTEME DE SECURITE DES CHAUDIERES AUTOMATIQUES
(Réf. Figg. 8-9)

Les dispositifs de sécurité dans les chaudières automatiques agissent comme l'indique le schéma de la fig. A où les symboles signifient:

TF THERMOSTAT FUMEES
TR THERMOSTAT RÉGULATION CHAUDIERE
TS THERMOSTAT SECURITE
ELET RIL ELECTRODE D'IONISATION
ELET ACC ELECTRODE ALLUMAGE

Ces dispositifs doivent être remplacés uniquement par des pièces originales. Le dispositif de contrôle d'évacuation des fumées, comme tout autre dispositif de sécurité, ne doit pas être mis hors service. Des interventions intempestives sur les dispositifs de contrôle peuvent produire des dommages importants et exposer les personnes à des risques graves. Des arrêts répétés de la chaudière par l'action du dispositif de sécurité TF (100) indiquent un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des fumées. Dans ce cas, il est nécessaire de procéder une vérification approfondie du fonctionnement et de remedier aux anomalies de fonctionnement.

5 • INSTRUMENTS



Le tableau de commande contient:

- **Thermostat de régulation (60):**
  permet de réguler la température de l'eau dans la chaudière. Il interrompt l'arrivee du gaz au brûleur lorsque la température souhaité est atteinte.
- **Commutateur (58) à quatre positions** (**O** - **I** - Eté ☼ - Hiver ❄).
- **Voyant lumineux de présence de tension (63).**
- **Bouton de réarmement (RESET) (62):**
  il s'allume en cas d'anomalie dans la phase d'allumage; presser le bouton pour rearmer et l'eteindre.
- **Dispositif de contrôle de l'évacuation des fumées (59):**
  il bloque l'arrivee du gaz au brûleur lorsque les fumées ne sont pas correctement évacuées (cheminée obstruée). Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et presser le bouton pour réarmer le dispositif.
- **Thermostat de sécurité (57):**
  il bloque l'arrivee du gaz au brûleur lorsque la température de l'eau dans la chaudière atteint les 110°C. Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et réarmer le dispositif en pressant le bouton.
- **Manothermomètre (61):**
  il indique la température (°C) et la pression (bar) atteintes par l'eau dans la chaudière.

6 • PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le brûleur produit la puissance calorifique nécessaire, sur commande du thermostat de régulation (60), qui maintient la température de l'eau du circuit de chauffage à la sortie de la chaudière à la valeur réglée par l'utilisateur. Dans le cas d'utilisation d'un thermostat ambiant raccordé à la chaudière, le brûleur se mettra en fonctionnement lorsque on aura la demande simultanée du thermostat ambiant et de celui de régulation (60) de la chaudière.

7 • ALLUMAGE

7.1 PREMIER ALLUMAGE

Il doit être réalisé par un professionnel qualifié. Dans tous les cas, s'assurer que l'installation ait été remplie d'eau et qu'elle soit à la pression correcte. Procéder à l'élimination des l'air contenu dans l'installation en agissant sur les clés de purge jusqu'à obtenir un léger débordement d'eau.
Vérifier que le raccordement au tuyau des fumées ait été correctement réalisée.
Vérifier la parfaite étanchéité des raccordements du circuit du gaz (tuyau principal et dérivés).
Ouvrir le robinet du gaz (à l'extérieur de la chaudière), purger l'air contenu dans les tuyaux soit à travers le velleuse pilote, soit en enlevant la vis (B) située sur la valve gaz pour effectuer l'opération plus rapidement.
Ouvrir toutes les vannes et les robinets de l'installation.
Contrôler la pression de l'installation (pression max. 4 bar).

ATTENTION!

- **Resserrer la vis (B) après l'allumage de la velleuse pilote.**

7.2 MANOEUVRE D'ALLUMAGE

Mettre l'installation suos tension grâs au sectionneur général (externe).
Tourner le commutateur (58) dans la position **I**. Le voyant (63) lumineux de présence de tension s'allumera.
Régler le thermostat de la chaudière (60) sur la valeur de la température souhaitée en °C.
La phase d'allumage prévue par la carte d'allumage automatique commence alors; on doit d'abord activer la décharge électrique sur la l'electrode d'allumage du velleuse pilote et ensuite détecter la présence de la flamme pilote. Après quelques secondes (temps de stabilisation de la flamme pilote) aura lieu l'allumage du brûleur principal qui restera en fonction pendant le temps nécessaire pour porter la température de l'installation à la valeur préétablie par le thermostat de la chaudière.
La carte d'allumage répète la séquence une seule fois dans le cas de manque de flamme, pendant le fonctionnement normal.
Lire la température de l'eau dans la chaudière sur le thermomètre et contrôler le fonctionnement de la pompe de circulation.

NOTE

- **Après un arrêt prolongé, il peut être nécessaire de purger l'air contenu dans les tuyaux du gaz, autrement le brûleur pourrait ne pas s'allumer; dans ce cas, l'appareil se mettra en état de sécurité et le voyant (62) rouge s'allumera; attendre 15 secondes avant de presser le bouton de réarmement (RESET) pour répéter l'allumage.**

La chaudière commence alors le cycle normal d'allumages et d'extinctions en portant l'installation à la température programmée par le thermostat de la chaudière. En cas de coupure imprévue de l'énergie électrique, la chaudière s'arrête en fermant la vanne du gaz et, au retour de la tension, la carte répète la procédure d'allumage telle qu'elle a été décrite précédemment.

NOTE

- **La température de l'eau du circuit de chauffage peut être réglée de 50°C à 85 °C. (La température minimale du retour est 30°C).**
  Lorsqu'on actionne le commutateur, la pompe est alimentée. Le commutateur (58) prévoit aussi les positions Eté ☼ - Hiver ❄; ces positions sont utilisées exclusivement si on a monté le kit de commande du ballon; normalement, il est donc utilisé dans les positions O (éteint) et I (allumé)

7.3 REMISE EN ROUTE

En cas de déclenchement du système de sécurité et de contrôle, l'arrivée du gaz au brûleur est arretée. Une fois la cause éliminée, l'alimentation du gaz doit être rétablie selon les modalités indiquées dans le par. 7.2.

8 • MISE A L'ARRET

Tourner complètement le thermostat de la chaudière dans le sens contre-horaire. Laisser refroidir la chaudière jusqu'à 50 – 60 °C.
Il suffit alors de tourner le bouton du commutateur dans la position **O** et fermer le robinet d'arrêt du gaz. Pour des arrêts prolongés, mettre hors tension le tableau de commande de la chaudière au moyen du sectionneur général.
Dans les périodes froides, si l'installation n'a pas été remplie d'un mélange antigel, il convient de vider complètement l'installation.

9 • SURCHAUFFE

Si la chaudière dépasse la température de100°C, le thermostat de sécurité (57) intervient en arrêtant le brûleur.
Dévisser le capuchon du thermostat de sécurité (57) et presser le bouton pour réarmer. Si l'inconvénient se répète, demander l'intervention d'un professionnel qualifié.

10 • SANITAIRE

La chaudière peut être connectée à un ballon pour la production d'eau chaude sanitaire. Dans ce cas, on devra monter le kit ballon (81) (en option) sur le panneau électrique de la chaudière.

NOTE

1 - Le kit ballon étant monté, pendant la production d'eau sanitaire la température de la chaudière est régulée par le thermostat limiteur (91) situé à l'intérieur du boitier électrique et calibré à 80°C, toujours sous le contrôle du thermostat de sécurité (57).

2 - Dans la phase de chauffage, la température de la chaudière est réglée par le thermostat de la chaudière (60) situé sur le tableau de commande.

3 - La température du ballon d'eau chaude sanitaire est réglée par l'utilisateur avec le thermostat monté sur le tableau de commande.
La connexion électrique de ce thermostat est faite avec les bornes prévues sur le kit du ballon monté sur la chaudière.

4 - Lorsque le thermostat du ballon demande de la chaleur, le brûleur se mettra en fonctionnement ainsi que la pompe de charge du ballon tout en assurant la priorité au réchauffement de ce dernier.

11 • POSITIONS DU COMMUTATEUR (I - O - ☼ - ❄)

11.1 SANS KIT BALLON

Pos. **O**:	Arret
Pos. **I** - ☼ - ❄	Chauffage

11.2 AVEC KIT BALLON

Pos. **O**:	Arret
Pos. **I** - ☼	Active seulement la fonction eau chaude sanitaire Chauffage arreté
Pos. ❄	Active la fonction chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire est toujours prioritaire.

12 • VIDANGE INSTALLATION

Pour procéder à la vidange de l'installation, connecter un tuyau souple au robinet de vidange de la chaudière (14); ouvrir le robinet et, pour accélérer l'opération, ouvrir le robinet d'évent plus en haut de l'installation.
Si on prévoit une longue période d'inactivité avec des températures basses, sans presence d'antigel, il est conseillé de vider l'installation.

13 • ENTRETIEN ORDINAIRE

L'entretien régulier assure le sécurité optimale et des économies dans la gestion de l'installation.
Il est conseillé de souscrire un contrat d'entretien annuel avec un professionnel qualifié.
Nettoyer la partie externe seulement l'appareil à l'arrêt avec des chiffons doux, humides sans substances abrasives, agressives ou inflammables (ex. alcool, essence, etc.).

14 • ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, rappelés dans la notice d'installation.
Vous devez faire appel à votre installateur ou à un service après-vente pour effectuer les opérations d'entretien.
Le remonage de la chambre de combustion, doit être effectués avant chaque saison de chauffe.

ANNUEL AU MINIMUM

RECOMMANDATIONS

Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans l'installation; la valeur indiquée sur le manomètre ne doit pas être inférieure à 1 bar à froid.

ARRÊT PROLONGÉ

Ne pas laisser la chaudière inutilement branchée lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant des périodes prolongées; dans ce cas fermer le robinet du gaz et couper l'alimentation electrique grâce au sectionneur général.

15 • ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

ATTENTION!

1 - Avant toute intervention, interrompre l'alimentation électrique de la chaudière au moyen du sectionneur général.

2 - Si le thermostat de sécurité (57), s'est déclenché, vérifier le remplissage d'eau, attendre quelques minutes et presser le bouton pour réarmer.

3 - Vérifier le fonctionnement du circulateur et celui du thermostat de régulation (60).

4 - Si le voyant rouge du bouton de réarmement (RESET) est allumé, vérifier que le robinet du gaz est ouvert. Attendre quelques minutes avant de le réarmer; si l'allumage ne s'opere pas, s'addresser à un professionnel qualifié.

16 • CONSEILS DE SECURITE

1 - Ne pas toucher les parties chaudes de la chaudière, telles que portes, plaque porte brûleur, tuyau de la cheminée, etc.

2 - Eviter la presence d'enfants dans les environs de la chaudière.

3 - Ne pas mouiller la chaudière avec des éclaboussures d'eau ou d'autres liquides.

4 - Ne pas effectuer de nettoyage avec des substances facilement inflammables (essence, alcool, etc.).

5 - Pour le nettoyage (qui doit être réalisé la chaudière froide) utiliser exclusivement une éponges ou des chiffons humides avec de l'eau et des détergents doux.

deville

Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

725678_B – METODO HP – 01/03/04 rev.00